MINISTERIO DA AGRICULTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO

MINISTRY OF AGRICULTURE, INDUSTRY AND COMMERCE

41

INSTITUTO DE EXPANSÃO COMMERCIAL

INSTITUTE FOR COMMERCIAL EXPANSION

ANTIGO MUSEU AGRICOLA E COMMERCIAL

(LAST AGRICULTURAL AND COMMERCIAL MUSEUM)

O Brasil Actual

Brazil of Today

FORÇAS ECONOMICAS — PROGRESSOS

ECONOMIC FORCES — DEVELOPMENT

330.0981
B823

RIO DE JANEIRO—BRASIL

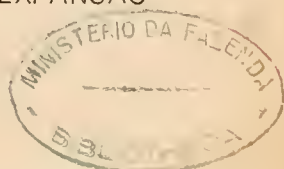
1929

MINISTERIO DA AGRICULTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO

INSTITUTO DE EXPANSÃO COMMERCIAL

PAVILHÃO BRITANNICO -- AVENIDA DAS NAÇÕES

Telephone: Central 0034 — End. Tel.: "EXPANSÃO"

RIO DE JANEIRO — BRASIL

O Instituto de Expansão Commercial (antigo Museu Agricola e Commercial) tem por fim estudar e tornar conhecidas as riquezas economicas do Brasil, no paiz e no estrangeiro, mantendo mostruarios dos productos brasileiros commerciaveis e fazendo a propaganda respectiva pelos processos mais convenientes.

Para o desempenho desse objectivo, possúe o Instituto, em pleno funccionamento, os seguintes serviços:

a) Mostruarios permanentes dos productos commerciaveis do Brasil;

b) Serviço completo de informações verbaes e escriptas sobre agricultura, commercio, industrias, materias primas e assumptos economicos em geral;

c) Sala de conferencias e de exhibição de films de interesse geral, agricola, industrial, etc.;

d) Horto de plantas industriaes;

e) Bibliotheca com cerca de 10.000 volumes sobre assumptos relativos ao Brasil, em geral, e a cada um dos seus Estados;

f) Distribuição de monographias, folhetos e outras publicações editadas pelo Instituto;

g) Gabinete photographico;

h) Gabinete cinematographico.

Os industriaes e demais interessados são convidados a levar seus mostruarios de productos brasileiros ao Instituto de Expansão Commercial para serem exhibidos, sem onus algum.

O Instituto de Expansão Commercial acha-se aberto ao publico todos os dias uteis, das 12 ás 17 horas.

Todos os serviços do Instituto são prestados em caracter ABSOLUTAMENTE GRATUITO, bastando que os interessados os solicitem verbalmente ou por escripto.

MINISTRY OF AGRICULTURE, INDUSTRY AND COMMERCE

INSTITUTE FOR COMMERCIAL EXPANSION

BRITISH PAVILION -- AVENIDA DAS NAÇÕES

Telephone: Central 0034—Telegraphic Adress "EXPANSÃO"

RIO DE JANEIRO — BRAZIL

The Institute for Commercial Expansion (late Agricultural and Commercial Museum) has as its purpose the studying and making known the economic wealth of Brazil, both in the country itself as well as in foreign lands, maintaining show rooms with brazilian commercial produce and its respective advertising by means of the most approved methods.

For the accomplishment of this objective, the Institute possesses, in full working order, the following services:

a) Permanent show rooms with Brazil's commercial produce;
b) A complete informative service, both verbal and printed regarding agriculture, commerce, industry, raw material and economic subjects in general;
c) A conference saloon fitted for the exhibition of films of general interest, agriculture, industry, etc.;
d) A plantation of industrial plants;
e) A library with close on 10.000 books on subjects relative to Brazil in general, and to each of its States;
f) Distribution of monographs, pamphlets and other publications edited by the Institute;
g) A photographic laboratory;
h) A Cinematographic laboratory;

Iudustrialists are invited to take their sample show cases of brazilian products to the Institute for Commercial Expansion for exhibition free of any charge.

The Institute is open to the public on all week days from mid day to five p. m.

All services rendered by the Institute are of on ABSOLUTELY GRATUITOUS character; it is only necessary to solicit them either verbally or by correspondence.

O BRASIL ACTUAL

BRAZIL OF TODAY

O BRASIL

THE BRAZIL.

A America do Sul semelha um triangulo rectangular e o Brasil, em proporções menores, reproduz mais ou menos essa figura, de sorte que a proporção mais larga do continente lhe pertence, afinando-se para o sul á maneira de um funil. Acompanhando, assim, nos seus traços, a conformação da ampla peninsula sul-americana, não se faz necessario verificar numeros e tamanhos de superficie para logo se comprehender que o Brasil tem maior territorio que outro qualquer paiz da America do Sul, valendo-lhe o ser dotado, portanto, de fronteiras terrestres tão extensas quanto as maritimas. Dahi, o estar naturalmente predestinado, ao mesmo tempo, potencia maritima e continental, politica e commercialmente.

Confina com todos os estados sul-americanos, excepto o Equador e Chile, e, expondo ao Oceano Atlantico uma estirada costa de 7.920 kilometros, está numa constante e facil communicação com todos os paizes do mundo. O Atlantico favorece-lhe essa communicação, recortando-lhe o littoral em numerosas bahias, enseadas e angras, que são outros tantos portos, segurança do seu commercio interno e externo.

O territorio não é sómente vasto, alongando-se interiormente desde o Cabo Orange, no hemispherio boreal, até o arroio Chuy, muitos gráos para o sul, para muito além do tropico do Capricornio, ou do extremo oriental do Cabo Branco, no Estado da Parahyba, até as nascentes do Javary, no contraforte andino da Conta-

South America resembles a rectangular triangle and Brazil one of lesser dimensions set therein and occupying the larger part of the continent, narrowing southwards in the shape of a funnel. Following thus in shape and general lines the large South American continent, it is unnecessary to appeal to figures and surface dimensions to verify that Brazil possesses more territory than any other country in South America and land frontiers as extensive as the maritime. Brazil is therefore predestined to become a continental and maritime power both politically and commercially.

It possesses frontiers with all South American countries excepting Equador and Chile and having a sea coast bordering on the Atlantic Ocean of 7.920 kilometers is in constant and easy communication with all countries in the world. The Atlantic coast greatly facilitates this contact possessing, as it does, numerous bays, inlets and estuaries which are equivalent to so many ports offering safety to commerce both inward and outward.

Its territory is not only vast, stretching inwards from Cape Orange in the northern hemisphere to the Chuy village many degrees to the south below the Tropic of Capricorn, or from the extreme eastern point of Cape Branco in the State of Parahyba to the headwaters of the Javary river in the Contamana spur of the Andes;

mana, mas, dentro desse territorio, tambem se abriga e agita uma população numerosa e activa.

Essa população, que tem crescido prodigiosamente, duplicando o numero de nascimentos e diminuindo o de obitos, não se intimida deante do trabalho que enfrenta corajosamente. É um povo que almeja ser poderoso pacificamente pelo labor constante e proficuo, candidatandose, sem vaidades, a um posto avançado entre os outros povos seus irmãos.

É o proprio territorio, por sua situação e aspecto, que contribue para a situação de destaque a que justificadamente deve aspirar esse povo operoso. Duas são as modalidades geographicas que essencialmente formam o Brasil: uma planicie ao norte e, no centro, um planalto, na vertente oriental-oceanica de seus rios. A faixa de montanhas em nada difficulta o accesso para o planalto e, para oeste, na direcção dos rios, se abrem novos e ricos campos de exploração á actividade dos brasileiros e de quantos, com elles, se querem entregar com dedicação ao desenvolvimento do paiz.

Não são os brasileiros os que propalam, mas são estranhos que proclamam, com sincera convicção, que o territorio brasileiro é uma das regiões mais privilegiadas.

No littoral, para o estrangeiro, houve quem já dissesse alhures, está apenas o encanto do annuncio do que é a surprehendente natureza do Brasil: em geral, colleando parallelamente á costa, empinase a montanha, luxuriante na verdura opulenta, banhada pela luz farta dos tropicos.

Para o interior, é o terreno que se diffunde na planicie fecunda, ou se ondula, erguendo-se aqui, descendo ali, num systema de cordilheiras, por onde sóbe a floresta, ou viceja, com a ajuda do homem, a plantação que floresce e ha-de fructificar. Por todo esse terreno, derivando pelas encostas, serpeando na planicie, multiplicam-se os rios que fertilizam as terras dos arredores e facilitam os transportes: são caudalosos e navegaveis; e, quando os seus cursos são interrompidos, o são por quedas d'agua, volumosas, com a potencia de energia necessaria e sufficiente á garantia de antigas e novas industrias.

A variedade dos climas é outra segurança para o estrangeiro que sabe onde se póde acclimar mais saudavelmente, como é outra concessão da natureza que assim permitte o cultivo de todos os productos

it also possesses a numerous and active population.

This population has grown prodigiously, duplicating in the birth rate and decreasing in deaths and does not shrink from work which it undertakes courageously whatever its nature. It is a people desirous of power pacifically obtained by constant and prolific labour, endeavouring with out vanity for a foremost place amongst its sister nations.

The position and aspect of its territory largely contributes to the high place to which this hardworking people has a rigtht to aspire. There are two geographical features which essentially constitute Brazil: The chain of mountains in no way hinders access to the plateau and towards the west from whence flow the rivers vast and rich fields for enterprise and activity are opened up to brasilians and others who may wish to associate with them in the development of the country.

Foreigners, not so much brazilians, proclaim with sincerity and conviction that brazilian territory is one of the most priviledged on the earth.

On the coast, as has been written elsewhere, lies the charm to the traveller in the advertisment as to what is the reality of Brazil's surprising natural features: in general running parallel to the coastline there are mountain chains rich in their green luxuriance and bathed in the bright light of the tropics.

Towards the interior the land spreads out into fertile undulating plains, rising here falling there, in a series of hills and valleys where the forest flourishes or the plantation under the hand of man develops and progresses. Over all this territory rivers, rising in the heights and flowing down the valleys and over the plains, fertilise the land and facilitate transport. Many of them are deep and navigable and where broken by falls furnish power for present and future needs of industry.

The variety of climate is another guarantee to strangers who can settle where best suited to themselves and a concession on the part of nature which permits the cultivation of all produce necessary to

necessarios á vida do homem. No seio da terra se escondem ainda os mineraes, cujas jazidas, regularmente exploradas, são a melhor promessa de um auspicioso futuro economico.

Ao Brasil reserva-se um brilhante destino: assim como os individuos da raça saxonica procuraram e procuram a America do Norte, os da raça latina todos hão de vir retemperar-se e rejuvencscer em terras do Brasil.

Ahi, abre-se uma immensa e optima officina de trabalho, com ampla perspectiva para os grandes emprehendimentos e iniciativas, onde é sempre bemvindo o concurso de todos quantos queiram, cuidando da propria prosperidade, cooperar, reciprocamente, para a melhoria de um futuro commum.

O povoamento do sólo brasileiro fomenta-se, a população multiplica-se, renovando-se, robustecendo-se; novas e propicias industrias vão surgindo; as estradas de ferro distendem-se, penetrando e devassando os sertões e as de rodagem cruzam-se, em todos os sentidos, ligando as cidades e encurtando as distancias; accentúa-se, no paiz, um amplo movimento de progresso util que ha de contribuir poderosamente para a sua grandeza.

human life. The earth also contains mineral wealth, the mines of which properly worked are the best promise of an auspicious economic future.

A bright future is reserved for Brazil; just as individuals of the saxon races looked and still look to the United States, will those of the latin come to better themselves and thrive on Brazilian soil.

Thereon is opened up a vast field for work with an ample prospect for great enterprises and initiative, where the help and assistence of all those who may wish to come and in working for their own prosperity are contributing to the common weal.

The populating of brazilian lands is proceeding apace and increasing, renewing, and strengthening itself; new and prosperous industries are springing up; railways are extending, penetrating and opening up the hinterlands and roads are crossing in all directions, connecting towns and shortening distances. An ample movement of useful progress is afoot and will strongly contribute to the country's greatness and prosperity.

SUPERFICIE

SURFACE

A superficie total do Brasil é de 8.494.299 kilometros quadrados, ou sejam aproximadamente 2 % da superficie total do globo terrestre. Maior que toda a Europa, excluida a Russia, é o quinto paiz do mundo em extensão. Alguns de seus Estados são maiores do que os maiores paizes da Europa. O Amazonas é cinco vezes maior que a Grã-Bretanha. O territorio do Pará conterá quatro Noruegas. Só o Estado do Maranhão occupa superficie superior á da Polonia. Matto Grosso é duas vezes maior que a França. O Estado da Bahia é maior que a Suecia e a Austria reunidas. A Hespanha caberá dentro do Estado de Goyaz e a Allemanha é menor que o Estado de Minas Geraes. O Rio Grande do Sul tem uma superficie superior á da Rumania. Portugal e a Finlandia caberiam dentro do Estado da Bahia. Pernambuco e Santa Catharina, cada um separadamente, são tres vezes maiores que a Belgica. A superficie da Hollanda se aproxima da do Estado

The total area of Brazil is 8.494.299 square kilometers, or aproximately 2 % of the total of the earth's surface. Larger than all Europe, excluding Russia, it is the fifth country in the world in area. Some of its states are larger than the largest European countries. Amazonas is five times larger than Great Britain. Para contains four Norways. The State of Maranhão alone is larger than Poland. Matto Grosso is twice as large as France. The State of Bahia is larger than Austria and Sweden together. Spain would fit into the State of Goyaz and Germany is smaller than Minas Geraes. Rio Grande do Sul is larger in area than Roumania. Portugal and Finland would fit into the State of Bahia. Pernambuco and Santa Catharina are each three times larger than Belgium. The size of Holland is aproxima-

do Rio de Janeiro e a da Dinamarca da do Estado do Espirito Santo. O Estado do Paraná é quatro vezes maior que a Suissa. Nos limites do Estado do Piauhy caberiam a Belgica, a Hollanda, a Dinamarca e a Suissa. Só o Estado de São Paulo representa uma área superior tres vezes á de Portugal.

As comparações, acima citadas, bastam para mostrar e evidenciar a grandeza do Brasil, o que mais se accentúa ainda, se considerarmos que, no tocante ás possibilidades economicas, nenhum daquelles paizes poderá ultrapassal-o.

tely that of the State of Rio de Janeiro and Denmark that of Espirito Santo. Paraná is four times the size of Switzerland. Within the limits of the State of Piauhy one could fit Belgium, Holland, Denmark and Switzerland. The State of São Paulo possesses an area more than four times that of Portugal.

The above comparisons serve as evidence of the magnitude of Brazil, further accentuated if the economic possibilities, which no other of those countries can present, are taken into consideration.

SUPERFICIE DOS ESTADOS DO BRASIL

(SURFACE OF THE BRAZILIAN STATES)

ESTADOS STATES	SUPERFICIE (Km2) SURFACE (Km2)
Amazonas	1.825.997
Pará	1.362.966
Maranhão	346.217
Piauhy	245.582
Ceará	148.591
Rio Grande do Norte	52.411
Parahyba	55.920
Pernambuco	99.254
Alagôas	28.571
Sergipe	21.552
Bahia	529.379
Espirito Santo	44.684
Rio de Janeiro	42.441
Districto Federal	1.167
São Paulo	247.239
Paraná	199.897
Santa Catharina	94.998
Rio Grande do Sul	285.289
Matto Grosso	1.477.041
Minas Geraes	593.810
Goyaz	643.303
Territorio do Acre	148.027
Total	8.494.299

POPULAÇÃO

POPULATION

É o Brasil, em população, o *decimo* paiz da terra. Ha no mundo apenas tres paizes com mais de 100 milhões de habitantes: a China, a India e os Estados Unidos. Ha apenas cinco de mais de 50 milhões: os tres citados, a Allemanha e o Japão. Ha apenas nove de mais de 30

As regards population Brazil occupies the tenth place amongst the countries of the world. There are only three countries with more than 100 million inhabitants — China, India, Russia and the United States. Only six with over 50 millions — the four above cited, Germany and

OS PAIZES DA EUROPA, EXCLUIDA A RUSSIA, CABERIAM DENTRO DO BRASIL.

EUROPEAN COUNTRIES, EXCLUDING RUSSIA, WOULD FIT INTO BRAZIL

milhões: os cinco já enumerados, a Inglaterra, a França, a Italia e o Brasil. Assim, acha-se o Brasil entre os nove mais populosos paizes da terra, occupando o segundo logar, depois dos Estados Unidos, na America.

Japan. There are only ten with more than 30 millions the above mentioned and England, France, Italy and Brazil. Brazil is thus amongst the ten most populous countries in the world occupying the place next to the United States of North America.

POPULAÇÃO DO BRASIL EM 31 DE DEZEMBRO DE 1928

(POPULATION OF BRAZIL AT 31 DECEMBER 1928)

N.º de ordem Number	ESTADOS States	POPULAÇÃO Population	Crescimento Med. annual Annual Med. increase	AREAS EM KM2. Areas in sq. km.	DENSIDADE Density
1	Amazonas	425.598	0,0192	1.825.997	0,233
2	Pará	1.375.845	0,0411	1.362.966	1,009
3	Maranhão	1.108.601	0,0289	346.217	3,202
4	Piauhy	785.196	0,0310	245.582	3,197
5	Ceará	1.590.003	0,0227	148.591	10,701
6	Rio Grande do Norte. .	714.069	0,0348	52.411	13,624
7	Parahyba do Norte . .	1.277.652	0,0348	55.920	22,848
8	Pernambuco.	2.783.049	0,0312	99.254	28,040
9	Alagôas	1.164.654	0,0211	28.571	40,764
10	Sergipe	539.890	0,0150	21.552	25,051
11	Bahia	4.041.540	0,0233	529.379	7,634
12	Espirito Santo	635.780	0,0403	44.684	14,228
13	Rio de Janeiro	1.944 680	0,0269	42.404	45,861
14	Districto Federal . . .	1.431.688	0,0258 (1)	1.167	1.226,811
15	São Paulo	6.175.685	0,0362	247.239	24,979
16	Paraná	938.281	0,0384	199.897	4,694
17	Santa Catharina . .	913.553	0,0381	94.998	9.617
18	Rio Grande do Sul . .	2.864,629	0,0332	285 289	10,041
19	Matto Grosso	336 991	0,0382	1.477.041	0,228
20	Goyaz	687.453	0,0360	660.193	1,041
21	Minas Geraes	7.257.799	0,0254	593.810	12,222
22	Territorio do Acre. . .	111.220	0,0225 (2)	148.027	0,751
	BRASIL	39.103.856	0,294	8 511.189	4,594

(1) Crescimento verificado no periodo de 1906 a 1920.
Growth verified during the period from 1906 to 1920.

(2) Taxa baseada na população calculada para 1910 (74.484 habitantes).
Rate based on population estimated for 1910 (74.484 inhabitants).

(Calculo da Directoria Geral de Estatistica.)
(Calculation by the Directory General for Statistics).

Observada a progressão da taxa de crescimento entre os dois ultimos recenseamentos, em *1930* o Brasil terá *42.000.000* de habitantes; *56.000.000* em *1940; 76.000.000* em *1950; 120.000.000* em *1960* e *240.000.000* em *1990.*

Dos treze paizes da America do Sul, teem densidade de população maior que o Brasil: o Uruguay, (8,2); o Equador, (6,6); a Colombia, (5,6) e o Chile, (5,3).

De 1900 a 1920, o accrescimo da população brasileira foi de 13.317.049 habitantes, ou seja, um augmento de mais de 70 %

Based on the rate of increase between the last and the previous census, Brazil will have a population of 42 millions in 1930, 56 millions in 1940, 76 millions in 1950, 120 millions in 1960 and 240 millions in 1990.

Of the thirteen countries in South America the following have a greater density of population than Brazil; Uruguay 8.2; Equador 6.6; Colombia 5.6 and Chile 5.3.

From 1900 to 1920 the increase in our population of Brazil was 13.317.049 or more than 70 %:

1900	17.318.556 habs. (inhab.)
1920	30.635.605 "
1926	36.870.972 "

Em seis annos, a população augmentou em mais de 17 %. O accrescimo verificado tem alta significação perante a sociologia, pois elle se operou principalmente devido ao crescimento vegetativo, á expansão natural da população, considerando o reduzido movimento immigrativo desse periodo.

Os Estados Unidos, a Argentina e o Canadá apresentam vantagens quanto á immigração, as quaes o Brasil não póde offerecer; entretanto, poucos paizes accusam, nos ultimos tempos, um movimento demographico identico ao que se observa neste paiz.

Em 1940, o Brasil terá duas capitaes, — Rio de Janeiro e São Paulo —, com populações de mais de 2 milhões de habitantes e nada menos de quatro (Belém, Recife, Bahia e Porto Alegre), com mais de meio milhão.

In six years the population increased by more than 17 %. The increase verified is of high significance as regards sociology, for it operated chiefly in the standing population, a natural expansion of inhabitants considering the reduced movement in immigration during the period.

The United States, Argentina and Canadá offer advantages as regards immigration which Brazil cannot emulate; few countries, however, can of late show a demographic movement identical to that regarding us.

In 1940 Brazil will have two capital cities — Rio de Janeiro and São Paulo — with populations of over two millions and no less than four (Pará, Pernambuco, Bahia and Porto Alegre) with more than a half million.

O AUGMENTO DA POPULAÇÃO DO BRASIL

PROGRESSIVE INCREASE IN THE POPULATION OF BRAZIL

1776	1.900.000 habs. (inhab.)
1808	2.419.496 "
1819	4.396.132 "
1830	5.340.000 "
1854	7.677.800 "
1872	10.112.061 "
1890	14.333.915 "
1900	17.318.556 "
1910	23.414.177 "
1920	30.635.605 "
1925	36.870.972 "
1928	39.103.856 "

CLIMA

CLIMATE

A situação geographica do Brasil e o relevo do seu territorio proporcionam-lhe uma serie de modalidades de climas apropriados á vida de qualquer nacionalidade.

Com extensões tão vastas, predominando o sentido N—S, é facil de se concluir a variabilidade dos climas do territorio brasileiro.

A sua topographia, os seus systemas orographicos e hydrographicos e mais uma serie de factores determinantes influem, sobremaneira, no clima das suas vastas regiões, tornando-o muito variado.

O Dr. Henrique Morize, organizando o climogramma normal brasileiro, tomou, como base, as doze seguintes estações:

The geographical situation of Brazil and the variations in latitude and altitude of its territory assure an assortment of climateric conditions suitable to the life of any nationality.

Wth so large a N. and S. extension, is easy to come to a conclusion as regards the variability of its climate.

Its topography, its orographic and hydrographic systems and a further series of determining factors affect the climate of its vast regions, making them extremely variable.

Dr. Morize took as a basis, in organising the normal Brazilian climogram, the following twelve stations:

LOCALIDADES Localities	ESTADOS States	LATITUDE AUSTRAL Austral Latitude	ALTITUDE Altitude	TEMPERATURA DO AR Temperature			TEMP. SENS. MEDIA ANNUAL Annual Medium Temp.
				Med. mez mais frio Average of coldest month	Maxima absoluta Maximum	Minima absoluta Minimum	
Garanhuns . . .	Pernambuco .	8.54	848	17.9	38.6	+ 10.0	18.5
Formosa. . . .	Goyaz . . .	15.32	912	18.8	35.3	+ 6.2	17.9
Catalão	Goyaz . . .	18.10	830	18.6	34.9	+ 1.8	18.1
Poços de Caldas .	M. Geraes . .	20.47	1.186	13.4	33.9	0.0	14.5
Juiz de Fóra . .	M. Geraes . .	21.44	681	15.8	36.8	+ 0.8	17.4
S. C. Pinhal . .	São Paulo . .	22.01	847	16.7	35.4	— 1.4	16.4
Vassouras . . .	Rio de Janeiro	22.24	436	17.5	37.0	+ 0.6	18.2
Therezopolis . .	Rio de Janeiro	22.27	910	13.4	32.2	+ 0.1	15.3
Rezende	Rio de Janeiro	22.28	399	17.0	37.8	+ 0.3	18.2
Petropolis . . .	Rio de Janeiro	22.31	813	15.3	33.4	+ 0.5	16.2
Curityba. . . .	Paraná . . .	22.25	908	12.1	37.4	— 8.2	14.5
Caxias	R. G. do Sul .	29.10	760	11.2	34.0	— 6.8	14.0

O Director do Observatorio Nacional diz que o Brasil inteiro apresenta ao homem de raça européa tres regiões differentes: uma zona quente e humida *(clima equatorial)*, em que grande parte não póde ser propicia ao seu desenvolvimento; uma segunda zona *(clima sub-tropical)*, mais fresca, onde, com hygiene apropriada, elle póde facilmente se adaptar; e uma terceira *(clima temperado)*, onde não ha necessidade de acclimação, visto como alli se encontra *o mais bello e sadio dos climas*.

A primeira zona, que se estende desde o Equador até o parallelo 10°, abrange os Estados do Amazonas, Pará, Maranhão, Piauhy, Ceará, Rio Grande do Norte, Parahyba, Pernambuco, Alagôas e parte de Goyaz, Matto Grosso e Bahia.

A média da temperatura nessa zona é de 26° a 27°.

A segunda zona, que vae desde o parallelo 10° até o tropico do Capricornio, abrangendo os Estados de Sergipe, Bahia, Goyaz, Espirito Santo, Rio de Janeiro, Minas Geraes, parte occidental de São Paulo e quasi todo Matto Grosso, tem a temperatura media de 23° a 26°, oscillando mesmo de 18° a 21° nos logares mais elevados.

A terceira zona começa no Tropico do Capricornio e termina na extremidade sul do paiz, estendendo-se, portanto, sobre parte de São Paulo e os Estados do Paraná, Santa Catharina e Rio Grande do Sul, com a temperatura média de 19° no littoral e 16° no interior.

The Director of the National Observatory says that the whole of Brazil presents to the man of European race three different regions; a warm and humid zone (equatorial climate), in greater part unpropitious to his development; a second zone (sub-tropical climate), much cooler, where, with appropriate hygiene, he can easily adapt himself; and a third (temperate climate), where acclimatising is unnecessary owing to the best and healthiest of conditions.

The first zone extending from the Equator to 10.° south latitude embraces the States of Amazonas, Pará, Piauhy, Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Parahyba, Pernambuco, Alagoas and part of Matto Grosso, Goyaz and Bahia.

The medium temperature in this zone is from 26.° to 27.° C.

The second zone which stretches from 10.° south latitude to the Tropic of Capricorn taking in the States of Sergipe, Bahia, Goyaz, Espirito Santo, Rio de Janeiro, Minas Geraes, western part of São Paulo and nearly all Matto Grosso, has an average temperature of 23 to 26.° falling to 18 to 21.° at higher altitudes.

The third zone, commencing at the Tropic of Capricorn and terminating in the extreme south of the country, covers therefore part of the State of São Paulo and the whole of Paraná, Santa Catharina and Rio Grande do Sul and possesses an average temperature of 19.° on the coast and 16.° in the interior.

DADOS CLIMATICOS DAS CAPITAES DOS ESTADOS DO BRASIL

CLIMATIC DATA AT THE CAPITALS OF BRAZILIAN STATES

CAPITAES Capital Cities	TEMP. MEDIA Med. Temp.	CHUVAS ANNUAES Annual Rainfall	VENTOS DOMINANTES Predominating winds
Manáos	27°4	1.675 m/m	E — S
Belém	25°8	2.388 m/m	E — NE
São Luiz	26°5	2.184 m/m	NE — E
Therezina	27°1	1.416 m/m	—
Fortaleza	26°1	1.488 m/m	E — SE
Natal	26°1	1.417 m/m	E — SE
Parahyba	25°2	1.763 m/m	C — SE
Recife	24°0	2.092 m/m	SE — C
Maceió	24°1	1.492 m/m	SE — C
Aracajú	26°2	947 m/m	E — SE
São Salvador	24°8	2.498 m/m	SE — C
Victoria	—	981 m/m	—
Districto Federal	22°7	1.118 m/m	S — SE
São Paulo	17°6	1.428 m/m	SE — S
Curityba	16°4	1.452 m/m	E — HE
Florianopolis	20°9	1.025 m/m	H — S
Porto Alegre	19°1	1.299 m/m	C — E
Bello Horizonte	26°0	1.512 m/m	C — HE
Goyaz	24°4	1.688 m/m	C — H
Cuyabá	26°5	1.460 m/m	N — C

DIVISÃO DOS CLIMAS NO BRASIL

CLIMATIC ZONES OF BRAZIL

SAÚDE PUBLICA

PUBLIC-HEALTH

O estado sanitario do Brasil tem melhorado sensivelmente.

Não existem endemias sérias no paiz e as epidemias que, ha alguns annos atraz, constituiam motivo de preoccupação para os estrangeiros, desappareceram sob o regime de acertadas medidas hygienicas.

A propria tuberculose, que causava maior numero de mortes, a par das molestias dos apparelhos digestivo e circulatorio, vem decrescendo gradativamente: registraram-se 3,93 obitos por 1.000 habitantes, em 1920; 3,90 em 1921; 3,53 em 1922; 3,14 em 1923; 3,09 em 1924; 2,90 em 1925 e 2,53 em 1926.

A natalidade, no Rio de Janeiro, apresenta coefficiente maior do que nas cidades de Madrid, Buenos Aires, Chicago, Nova York, Budapest, Paris, Londres, Hamburgo, Vienna, Bruxellas, etc.

No Brasil, Paranaguá apresenta o maior coefficiente de natalidade e a Parahyba o menor. O coefficiente de mortalidade no Rio de Janeiro, que vem diminuindo de 50 annos para cá, em 1927 foi de 13,37.

As capitaes de maiores coefficientes de mortalidade são Recife, Natal e Victoria, sendo Curityba e Manáos, as de menores coefficientes, figurando a primeira destas com 8,49 por mil habitantes.

O governo brasileiro tem tido as mais fecundas iniciativas que visam sanear o interior do paiz, quer criando serviços especiaes de prophylaxia rural, com postos esparsos pelas diversas localidades para combater o impaludismo, quer fazendo trabalhos de engenharia sanitaria, quer abrigando os doentes de diversas molestias contagiosas.

A obrigatoriedade indirecta da vaccina vingou satisfactoriamente no Brasil e a educação sanitaria do povo tem cooperado, sobremaneira, para o exito de todas as campanhas officiaes em pról da saúde.

The sanitary state of Brazil has improved apreciably.

No serious endemics exist in the country and the epidemics, which some years back constituted a terror to foreigners, have entirely disappeared owing to properly applied sanitary measures.

Tuberculosis which used to be the cause of the greater part of the deaths au par with sicknesses of the digestive and circulative systems, has decreased gradually: 3.93 deaths per 1.000 were registered in 1920; 3.90 for 1921; 3.53 for 1922; 3.14 for 1923; 3.09 for 1924; 2.90 for 1925 and 2.53 in 1926.

The birth rate in Rio de Janeiro presents a higher coefficient than the cities of Madrid, Buenos Aires, Chicago, New York, Budapest, Paris, London, Hamburg, Vienna, Brussels, etc.

In Brazil the city of Paranaguá presents the highest birthrate coefficient and Parahyba the lowest. The death rate at Rio de Janeiro, which has constantly decreased during the last 50 years, was 13,37 in 1927.

The capitals with highest death rates are Pernambuco, Natal and Victoria; those with the lowest — Curityba and Manáos, the first of those presenting only 8.49 per 1.000 inhabitants.

The Brazilian Government has employed the most approved means with a view to the sanitation of the interior of the country, both in creating special services for rural prophylaxy with stations spread over various localities to fight malaria, as well as in effecting work in sanitary engineering and segregation of those sick of various contagious deseases.

The indirect obligation of vaccination has been satisfactorily established in Brazil and the sanitary education of the people has co-operated in a high degree to the exit of all official campaigns for the benefit of health.

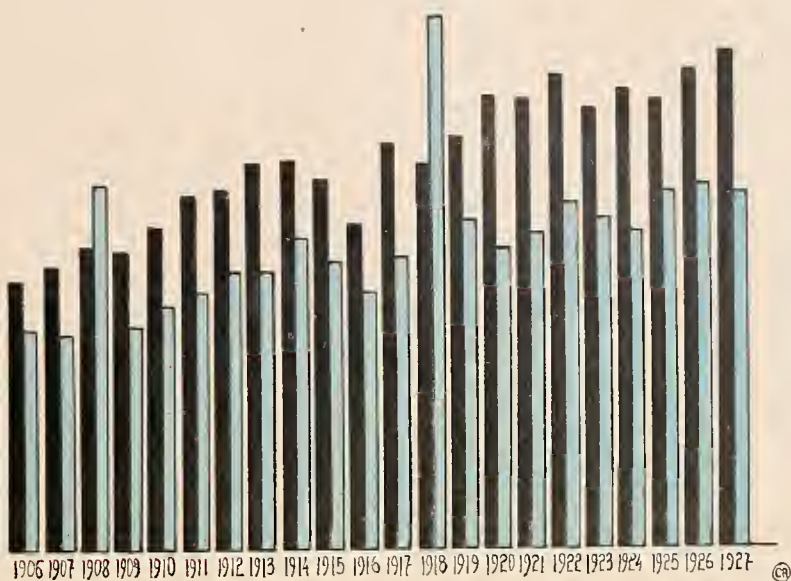
MOVIMENTO DO ESTADO CIVIL DO RIO DE JANEIRO

MOVEMENT IN CIVIL CONDITIONS AT RIO DE JANEIRO

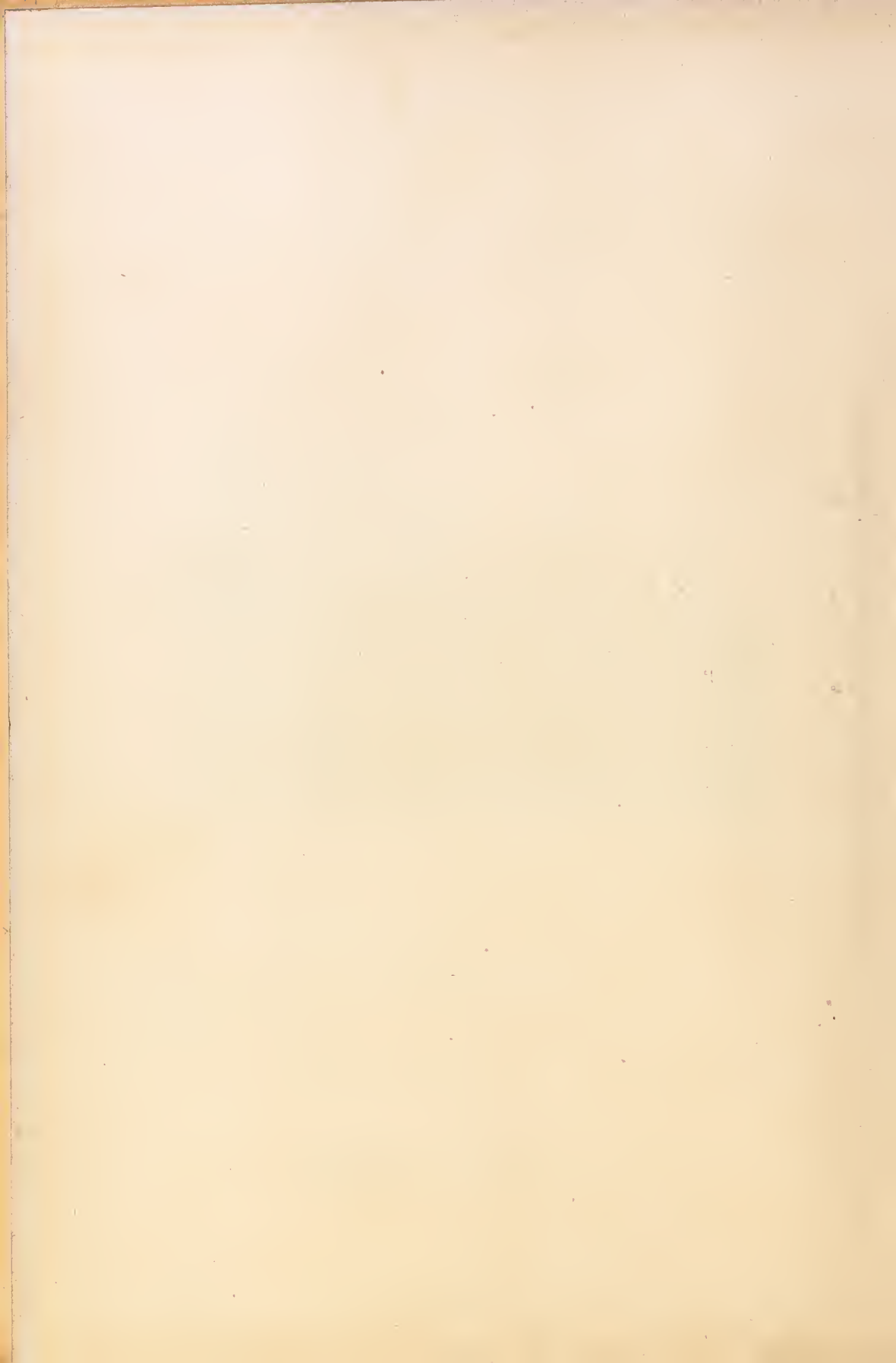
ANNOS Years	CASAMENTOS Marriages	COEFF. EM 1000 HAB. Coeff. for 1000 inhab.	NASCIMENTOS Births.	COEFF. EM 1000 HAB. Coeff. for 1000 inhab.	OBITOS Deaths.	COEFF. EM 1000 HAB. Coeff. for 1000 inhab.
1903..................	3.392	4,52	18.055	24,10	19.308	25,77
1905..................	3.831	4,82	20.228	25,46	17.386	21,88
1907..................	4.343	5,27	20.878	24,94	16.045	19,17
1909......	3.891	4,61	21.917	24,94	16.468	18,74
1911..................	5.431	5,89	25.230	27,33	18.832	20,40
1913..................	5.923	6,02	28.209	29,06	20.533	21,15
1915..................	4.658	4,55	26.927	26,35	21.496	21,04
1917..................	5.738	5,32	30.092	27,94	21.508	19,97
1919..................	6.247	5,49	30.455	26,79	24.300	21,37
1921..................	7.342	6,17	33.282	28,00	23.325	19,62
1923..................	8.238	6,19	32.737	24,59	24.344	18,28
1925..................	7.428	4,96	32.959	22,00	26.225	17,51
1927..................	8.450	5,030	34.672	25,96	23.384	13,37

(Calculo da Inspectoria de Demographia Sanitaria).
Calculation by the Demographic and Sanitary Inspectory.

NASCIMENTOS E OBITOS NO RIO DE JANEIRO

BIRTHS & DEATHS AT RIO DE JANEIRO

NASCIMENTOS [BIRTHS]

OBITOS [DEATHS]

1908 — Epidemia de variola [*Variola epidemy*]
1918 — Epidemia de grippe [*grippe epidemy*]

INSTRUCÇÃO PUBLICA
E ENSINO EM GERAL
PUBLIC TEACHING AND INSTRUCTION IN GENERAL

A grande extensão do territorio brasileiro e a pouca densidade da população de certo que têm difficultado e hão de difficultar a expansão do ensino publico, de sorte que se tem imposto a necessidade de se criarem numerosas escolas, cuja frequencia é, em geral, satisfactoria.

E' indubitavel que a instrucção no Brasil muito tem progredido.

O *ensino primario* está a cargo dos Estados, tendo-se desenvolvido consideravelmente com a organização de novos nucleos de instrucção e educação: o mappa, que se junta, dá testemunho eloquente do movimento e desenvolvimento do ensino das primeiras letras em 1926, ministrando elementos sufficientes para se avaliar de quanto terá progredido nos annos posteriores. Para o preparo de professores primarios mantêm-se Escolas Normaes, modelarmente organizadas.

O *ensino secundario* está largamente espalhado, sob a immediata fiscalização do Governo Federal, que mantém na Capital da Republica um instituto padrão, o Collegio Pedro II, cujos programmas são obrigatoriamente cumpridos por todos os gymnasios dos Estados, equiparados ou particulares. O ensino secundario, até Dezembro de 1927, ministrava-se: officialmente, no Collegio Pedro II, onde tambem se faz o curso de bacharelado em sciencias e letras; em 23 gymnasios equiparados, mantidos ou reconhecidos pelos governos estaduaes; em 29 institutos particulares, espalhados nos vinte e um Estados e sujeitos a uma inspecção prévia official para os effeitos da equiparação. Registram-se aqui apenas os institutos sob a direcção do Departamento Nacional do Ensino. Afóra esses institutos, ha numerosos estabelecimentos, com frequencia notavel, cujos alumnos se submettem aos exames, exigidos por lei, perante as bancas do Collegio Pedro II ou dos gymnasios equiparados, ou perante commissões especialmente designadas pelo Departamento Nacional do Ensino.

O *ensino secundario* é tambem ministrado nos Collegios Militares do Rio de Janeiro, Porto Alegre e Ceará, cujos cur-

The great area of Brazilian territory and the low density of population have certainly and will continue to hinder the spreading of public instruction, so that the necessity for creating many schools the attendance at which is in general very low becomes imperative chiefly in the rural districts. Instruction has however progressed undaubtedly in Brazil.

Primary teaching is in charge of the various municipalitaties and has developed considerably with the organisation of new centers of education and instruction: the annexed map renders eloquent testimony to the movement and development in first course teaching in 1926 and furnishes sufficient data as to progress in recent years. Normal colleges are maintained for the preparation of primary teachers.

Secondary teaching has been greatly spread under the direct fiscalisation of the Federal Government which maintains at the capital of the Republic a model institute, D. Pedro II College, the educational programme of which is followed obligatorily by all colleges both public and private. Up to December 1927 secondary instruction was being tendered by D. Pedro II College, where a course for the degree of bachelor in science and letters is available; at 23 colleges with equivalent statutes maintained or recognised by state governments; in 29 private institutes in various states, subjected to previous inspection for the purpose of equiparation. Only the institutes subject to the direction of the National Instruction Department are here registered. Apart from these institutes there are numerous establishments with a notable attendance where pupils are submitted to examinations as required by law governing those of the D. Pedro II College and similar institutes, or in the presence of delegates nominated by the National Instruction Department.

Secondary instruction is also ministered by the Military Schools of Rio de Janeiro, P. Alegre and Ceará, the courses of which are equivalent to and enjoy

sos são equiparados, quanto ás vantagens, ao Collegio Pedro II.

O *ensino superior,* cujo curso completo habilita ao exercicio das profissões liberaes, se ministra officialmente: na Universidade do Rio do Janeiro que comprehende a Escola Polytechnica (engenharia civil, chimica industrial, etc.) e as Faculdades de Direito, Medicina, Pharmacia e Odontologia; nas Faculdades de Direito de Recife e de São Paulo e na de Medicina da Bahia. Sob a fiscalização directa do Departamento Nacional do Ensino, ministra-se em institutos equiparados: o ensino das sciencias juridicas e sociaes nas faculdades de Minas Geraes, Bahia, Pará, Ceará, Nictheroy (Estado do Rio), Porto Alegre (Rio Grande do Sul), Paraná, Manáos, (Amazonas) e Maranhão; o das sciencias medico-cirurgicas no Instituto Hahnemanniano (homœopathia, Rio de Janeiro) e nas faculdades de Bello Horizonte, (Minas Geraes), Paraná, Pará e Recife, (Pernambuco); o da engenharia nas faculdades ou escolas de Bello Horizonte, Ouro Preto, (Minas Geraes), Bahia, Recife, São Paulo, Paraná e no Mackenzie College (S. Paulo); o de odontologia e pharmacia nas faculdades ou escolas de Minas (Bello Horizonte, Juiz de Fóra, Ouro Fino e Leopoldina), São Paulo (Ribeirão Preto, Piracicaba, São Paulo), Pará (Belém), Estado do Rio (Nictheroy) e Paraná (Curityba).

O *ensino artistico,* sob a direcção do Governo Federal, ministra-se na Escola Nacional de Bellas Artes: pintura, architectura, esculptura, gravura (Rio de Janeiro) e no Instituto Nacional de Musica (Rio de Janeiro). Os Estados de São Paulo e Minas Geraes mantêm igualmente conservatorios de musica (São Paulo e Bello Horizonte).

Cogitando da situação infeliz dos que a natureza ou a sorte desherdou, a União mantém o Instituto Benjamin Constant (para cégos), o Instituto Nacional de Surdos Mudos e a Escola 15 de Novembro (para menores abandonados), todos no Rio de Janeiro.

O *ensino technico-profissional,* de agora por diante, considerado obrigatorio para todos os brasileiros, está amplamente espalhado em todo o territorio da União, mantido pelos municipios (Districto Federal, etc.), pelos Estados e pelo Governo Federal (Escolas de Aprendizes Artifices nas capitaes dos Estados, Escola Normal

the advantages of those of the D. Pedro II College.

Higher Instruction, the completed course of which entitles the holders of diplomas to exercise liberal professions, is officially conducted at the university of Rio de Janeiro which comprises the Polytechnic College (engineering, industrial chemistry etc.) and the colleges of Law, Medicine Pharmacy and Odontology; At the Law Colleges of Pernambuco and São Paulo and at that of medicine at Bahia. Under the direct fiscalisation of the National Instruction Department teaching is conducted at equivalent institutes; the teaching of juridical an social science at the colleges of Minas Geraes, Bahia, Pará, Ceará, Nictheroy (State of Rio de Janeiro), Porto Alegre, (Rio Grande do Sul), Paraná, Manáos (Amazonas) and Maranhão; medical and surgical science at the Instituto Hahnemanniano (homeopathy, Rio de Janeiro) and the colleges of Bello Horizonte (Minas Geraes), Paraná, Pará and Recife (Pernambuco); engineering at Bello Horizonte, Ouro Preto (Minas Geraes), Bahia, Pernambuco, Paraná and at Mackenzie College (São Paulo); Pharmacy and dentistry at the colleges of Minas Geraes (Bello Horizonte, Juiz de Fóra, Ouro Fino and Leopoldina), São Paulo (Ribeirão Preto, Piracicaba and São Paulo), Pará (Belem) and State of Rio (Nictheroy).

Artistic Instruction under Federal Government direction is tendered at the National College of Fine Arts (painting, sculpture, architecture and engraving) and music and singing at the National Institute for Music, both at Rio de Janeiro. The States of São Paulo and Minas Geraes also maintain musical institutes at São Paulo and Bello Horizonte respectively.

Taking into consideration the sad case of those afflicted by nature or misfortune the Union maintains the Instituto Benjamin Constant for the blind, the Instituto Nacional de Surdos Mudos for the deaf and dumb and the Escola 15 de Novembro for the fatherless, all at Rio de Janeiro.

Technico - professional Instruction now considered obligatory as regards all Brazilians, is amply diffused throughout the territory of the Union and is maintained by municipalities (Federal District etc.), by the States and Federal Government (schools for pupil artisans at the capital cities of states, Wenceslau Normal School

de Artes e Officios Wenceslau Braz, no Rio de Janeiro e diversos aprendizados agricolas). Sob a fiscalização do Ministerio da Marinha ministra-se o ensino a pilotos e a machinistas na Escola de Marinha Mercante (Rio de Janeiro).

O *ensino agricola* tambem tem sido cuidadosamente tratado pelo Governo do Brasil. Na Capital Federal funcciona a Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, com as mais modernas installações e campos experimentaes em Deodoro.

Em São Paulo, a Escola Agricola «Luiz de Queiroz» é considerada como um modelo de orientação.

Nos Estados de Minas Geraes, Paraná, Rio Grande do Sul, Bahia, Pernambuco, Ceará Pará e Amazonas, tambem funccionam escolas agricolas onde as modernas theorias e technicas são ministradas com geral proveito para a agricultura e as industrias no paiz.

O *ensino technico-militar* é exclusivamente ministrado pela União: Escola Militar e Naval (Rio de Janeiro), Escola de Estado Maior (Exercito), Escola Naval de Guerra, Escola de Aviação, Escola de Sargentos, Escolas para officiaes da Policia Militar, Escolas de Aprendizes Marinheiros, etc.

É curioso mencionar-se, neste capitulo, testemunhando-se em cifras e statisticas, como tem decrescido sensivelmente o analphabetismo no Brasil, sendo apenas bastante compulsar os recenseamontos a partir de 1872.

Nesse anno, havia, no conjunto da população, 1.564.471 pessôas que sabiam ler e escrever e 8.365.997 analphabetos; a percentagem dos que não sabiam lêr, era, portanto, de 15,8.

No anno de 1890, sabiam ler e escrever 2.120.559 habitantes, e não o sabiam 12.312.556, com a percentagem de 14,8.

Em 1900, o total dos analphabetos era de 12.989.753 e de 4.448.681 o dos letrados.

Em 1920, era de 10.227.947 o numero de analphabetos, incluindo 665.540 estrangeiros, para uma população no total de 30.635.000.

Nesse mesmo anno possuiamos 21.636 escolas primarias. Em 1926, já funccionavam no Brasil cerca de 23 mil escolas frequentadas por 1.474.864 crianças, attendidas por mais de 35.000 professores. Lembre-se que em 1888 havia apenas 8.157 escolas, frequentadas por 258.800 alumnos.

of Professions at Rio de Janeiro and several schools for agricultural aprentices. Under fiscalisation of the Minister of Marine teaching is tendered to pilots and engineers at the Merchant Service School at Rio de Janeiro.

Agriicultural Instruction has also been carefully looked to by the Government of Brazil. At the Capital of the Union there is the Superior College of Agriculture and Veterinary Medicine with the latest modern installations and improvements and experimental farm at Deodoro (on Central Railway).

The «Luiz de Queiroz» Agricultural College at São Paulo is considered a model of efficiency.

There are several agricultural schools in the States of Minas Geraes, Paraná, Rio Grande do Sul, Bahia, Pernambuco, Ceará, Pará and Amazonas where modern technical teaching is tendered with advantage to the agricultural industry of the country.

Military Technical Study is exclusively tendered by the Union at the Military and Naval Colleges (Rio de Janeiro), Army Staff College, Naval War College, School of Aviation, College of Sergeants, Colleges tor Military Police Officers and Schools for Naval Aprentices, Sailors, etc.

It is interesting to note under this heading the decrease in the statistical figures for those unable to read or write in Brazil; it suffices to consult census returns since 1872.

In that year's total population there were 1.564.471 who could read and write and 8.365.997 who could not; the percentage of the former was therefore 15.8 % as regards the total.

In 1890 there where 2.120.559 who could read and write and 12.312.556 unable, a percentage of 14.8.

In 1900 the total of ignorant was 12.989.753 and 4.448.681 of the instructed.

In 1920 the total of uninstructed was 10.227.947 (including 665.540 foreigners) in a total population of 30.635.000. That year we already possessed 21.636 primary schools.

In 1926 there were about 23 thousand schools in full swing attended by 1.474.864 children being taught by over 35.000 instructors. It should be remembered that in 1888 there were only 8.157 schools attended by 258.800 pupils.

1926 — ESCOLAS PRIMARIAS EXISTENTES NO BRASIL

1926 — PRIMARY SCHOOLS EXISTING IN BRAZIL

ESTADOS States	ESCOLAS Schools	PROFESSORES Instructors	ALUMNOS Pupils
Amazonas	178	249	11.083
Pará	962	1.160	37.113
Maranhão	319	346	8.613
Piauhy	—	—	3.516
Ceará	493	819	43.994
Rio Grande do Norte	457	525	21.780
Parahyba	441	574	18.864
Pernambuco	1.291	1.446	53.428
Alagoas	516	663	31.446
Sergipe	270	350	11.450
Bahia	1.711	1.915	68.523
Espirito Santo	549	586	28.060
Rio de Janeiro	702	1.591	70.173
Districto Federal	349	2.324	68.883
São Paulo	3.184	7.824	349.770
Paraná	854	1.653	59.997
Santa Catharina	959	1.070	52.643
Rio Grande do Sul	3.855	4.782	197.424
Minas Geraes	5.245	6.875	318.947
Goyaz	171	222	11.000
Matto Grosso	158	237	8.157
Totaes	22.664	35.211	1.474.864

BIBLIOTHECAS

LIBRARIES

Actualmente, ha, na America do Sul e do Centro, 31 bibliothecas de mais de 50 mil volumes, com um total de 3.649.000.

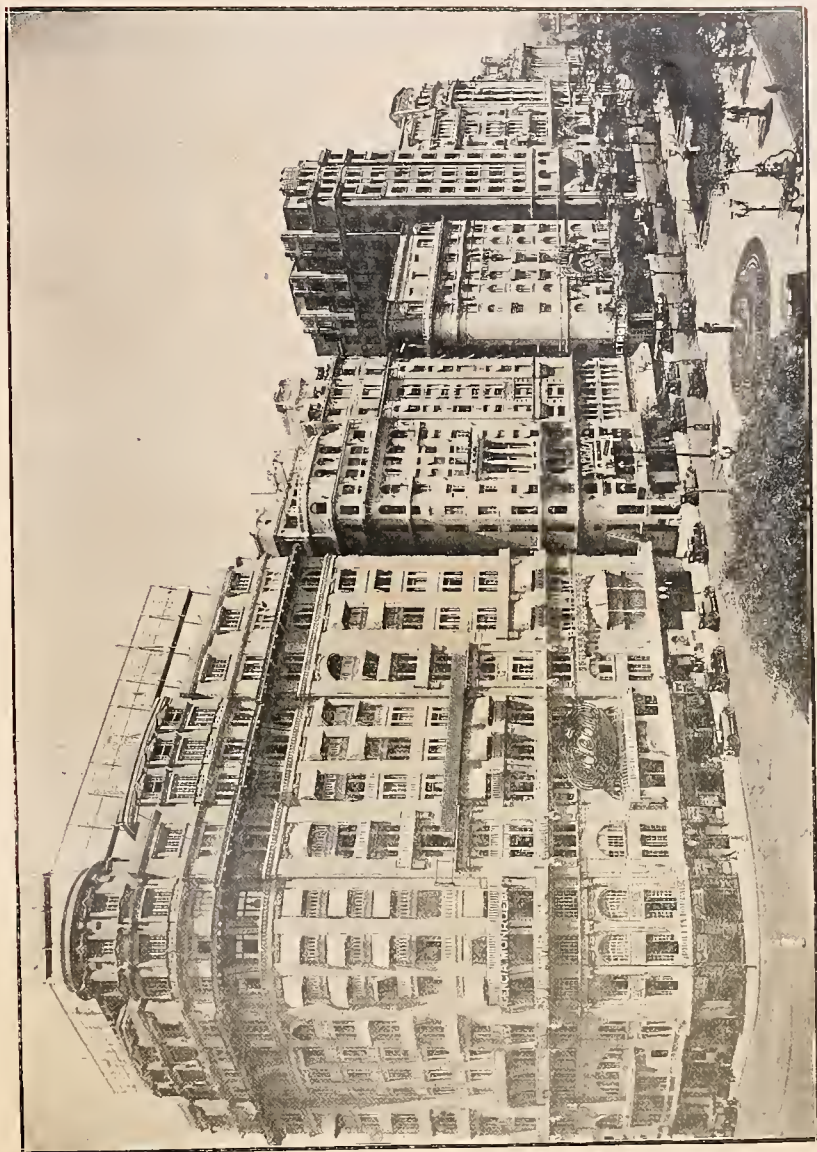
Ao Brasil cabe o primeiro logar, com 15 bibliothecas, contando ao todo 1.619.000 volumes.

Pela ordem de importancia são as seguintes as bibliothecas sul e centro americanas de mais de 50.000 volumes:

There are at the present time 31 libraries with more than 50.000 books each in all South and Central America with a grand total of 3.649.000 books.

Brazil occupies the first place with 15 libraries containing 1.619.000 volumes.

Following are the libraries in South and Central America with more than 50.000 books in order of importance:

BIBLIOTHECAS Library	VOLUMES Books
Nacional do Rio de Janeiro National Library, Rio de Janeiro.	600.000
Nacional de Buenos Aires National Library, Buenos Aires.	420.000
Nacional de Santiago National Library, Santiago.	380.000
Nacional de Havana National Library, Havana.	208.000
Universidade de La Plata (Argentina) University of La Plata, Argentina.	110.000
Academia de Sciencias (Havana) Academy of Sciences, Havana.	101.000
Nacional de S. José (Costa Rica) S. Jose National, Costa Rica.	101.000
Municipal de Buenos Aires Buenos Aires, Municipal.	101.000

Praça Floriano Peixoto. RIO DE JANEIRO. Floriano Peixoto Square.

Instituto Historico do Rio de Janeiro Historical Institute, Rio de Janeiro.	100.000
Gabinete Portuguez (Rio de Janeiro) Portuguese Library, Rio de Janeiro.	100.000
Escola Polytechnica (Rio de Janeiro) Polytechnic College, Rio de Janeiro.	100.000
Nacional de Bogotá (Colombia) Bogotá National Library, Columbia.	100.000
Nacional de Montevidéo (Uruguay) Montevideo National Library.	100.000
Municipal do Rio de Janeiro Rio de Janeiro, Municipal Library.	80.000
Camara dos Deputados (Rio de Janeiro) Chamber of Deputies, Rio de Janeiro	80.000
Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro Rio de Janeiro, Medical Faculty.	80.000
Escola da Bahia Bahia College of Medicine.	77.000
Instituto Nacional de Santiago (Chile) Santiago National Institute.	73.000
Nacional de Lima (Perú) Lima National Library, Perú.	62.000
Soc. Amigos del Paiz (Havana) Society of Friends of the Country (Havana).	61.000
Nacional de Caracas (Venezuela) Caracas National Library, (Venezuela).	60.000
Ministerio do Exterior (Rio de Janeiro) Foreign Office Library, Rio de Janeiro.	60.000
Estadoal de Pernambuco Pernambuco State Library.	60.000
Estadoal do Rio Grande do Sul Rio Grande do Sul State Library.	60.000
Faculdade de Direito de São Paulo Law College, São Paulo.	60.000
Senado Federal (Rio de Janeiro) Federal Senate, Rio de Janeiro.	56.000
"Ruy Barbosa" (Rio de Janeiro) «Ruy Barboza», Rio de Janeiro.	55.000
Nacional de Quito (Equador) Quito National, Equador.	51.000
Instituto Oswaldo Cruz (Rio de Janeiro) Oswaldo Cruz Institute, Rio de Janeiro.	51.000
União Catholica (Santiago) Catholic Union (Santiago).	51.000
Congresso Nacional (Chile). National Congress (Chile).	51.000

Conta o Brasil, actualmente, pouco mais de 2.000 bibliothecas que encerram mais de 4 milhões e meio de livros. Varias dessas bibliothecas são importantissimas, merecendo destaque as seguintes:

Brazil possesses a few more than 2.000 libraries containing more than four and a half million volumes. Several of these are of great importance, the following meriting special mention:

BIBLIOTHECAS Library	VOLUMES Books
Directoria de Estatistica (Ministerio da Agricultura) Statistical Department (Ministry of Agriculture).	45.000
Marinha Naval Library.	42.000
Estadoal de Sergipe Sergipe State Library.	42.000
Museu Nacional National Museum, Rio de Janeiro.	40.000
Gabinete Portuguez (Recife) Portuguese Library (Pernambuco).	37.000
Museu Paulista (São Paulo) São Paulo Museum.	37.000

Associação Brasileira de Imprensa .. .. Brazilian Press Association.	30.000
Pelotense (Rio Grande do Sul) .. .. Library of Pelotas (Rio Grande do Sul).	26.000
Faculdade de Direito (Ceará) .. .. College of Law, Ceara.	26.000
Municipal de São Paulo .. .. São Paulo Municipal Library.	25.000
Laminense (Minas Geraes).. .. .. Laminense Library, (Minas Geraes).	25.000
Estadoal de São Paulo .. .. São Paulo State Library.	24.000
Associação dos Empregados no Commercio (Rio de Janeiro).. Association of Commercial Employees, Rio de Janeiro.	24.000
Supremo Tribunal Federal (Rio de Janeiro) .. .. .. Supreme Federal Tribunal, Rio de Janeiro.	15.000
Escola de Minas de Ouro Preto (Minas Geraes) .. .. Oura Preto School of Mines.	15.000
Collegio D. Pedro II (Rio de Janeiro) .. .. .. D. Pedro II College, Rio de Janeiro.	15.000
Academia Brasileira de Lettras (Rio de Janeiro) .. .. Brazilian Academy of Letters.	14.000
Municipal de Bello Horizonte (Minas Geraes). .. .. Bello Horizonte, Municipal.	13.000
Sociedade de Geographia (Rio de Janeiro) .. .. .. Geographical Society, Rio de Janeiro.	12.000
Mosteiro de São Bento (Pernambuco) .. .. .. São Bento Monastery, Pernambuco.	11.000
Instituto de Expansão Commercial (Rio de Janeiro) .. .. Institute for Commercial Expansion (Rio de Janeiro).	10.000
Serviço de Informações (M. da Agricultura).. .. .. Information Bureau, Ministry of Agriculture.	10.000
Instituto Historico da Bahia .. .. Bahia Historical, Institute.	10.000
Archivo Nacional (Rio de Janeiro) .. .. National Archives, Rio de Janeiro.	8.000
Instituto dos Advogados (Rio de Janeiro) .. .. .. Lawyers Institute (Rio de Janeiro).	8.000
Ministerio da Viação (Rio de Janeiro) .. .. .. Ministry of Railways (Rio de Janeiro).	7.000
Escola de Bellas Artes (Rio de Janeiro) .. .. .. College of Fine Arts (Rio de Janeiro).	6.000
Mosteiro de São Bento (Rio de Janeiro) .. .. .. São Bento Monastery, (Rio de Janeiro).	6.000
Academia de Medicina (Rio de Janeiro) .. .. .. Academy of Medicine (Rio de Janeiro).	5.000

IMPRENSA

THE PRESS

No total de publicações periodicas o Brasil occupa o 7.º logar: Estados Unidos, com 24.000; Allemanha, com 10.000; França, com 6.500; Italia, com 3.500; Japão, com 3.100; Inglaterra, com 3.000.

In the world's total of publications Brazil occupies 7th. place; United States with 24.000; Germany, 10.000; France, 6.500; Italy, 3.500; Japan, 3.100; England, 3.000.

TOTAL DE PUBLICAÇÕES PERIODICAS NO BRASIL

PERIODICALS PUBLISHED IN BRAZIL

Amazonas	13
Pará	30
Maranhão	20

Piauhy	10
Ceará	64
Rio Grande do Norte	26
Parahyba	18
Pernambuco	54
Alagoas	15
Sergipe	16
Bahia	92
Espirito Santo	31
Estado do Rio	91
São Paulo	620
Paraná	47
Santa Catharina	42
Rio Grande do Sul	231
Minas Geraes	255
Matto Grosso	40
Goyaz	12
Acre	6
Districto Federal	321
Total	2.054

DIARIOS PUBLICADOS NO BRASIL

TOTAL DAILIES PUBLICATIONS IN BRAZIL

Districto Federal 21

Amazonas . . . . . . 6, todos em Manáos.
all at Mánaos.

Pará . . . . 8, todos em Belém.
all at Belem (Pará).

Maranhão. . . . . . 5, todos em S. Luiz.
all at São Luiz

Piauhy . . . . 1, em Therezina.
in Therezina.

Ceará. . . . . 6, todos em Fortaleza.
all at Fortaleza.

Rio Grande do Norte . . . 5, todos em Natal.
all at Natal.

Parahyba . . . . . . 6, todos na Capital.
all at Capital.

Pernambuco . . . . . 13, todos no Recife.
all at Recife (Pernambuco).

Alagoas . . . . . . 5, todos em Maceió.
all at Maceió.

Bahia . . . . 13, sendo: 10 na Capital, 1 em Feira de Sant'Anna, 1 em Ilhéos e 1 em Cachoeira.
13 — viz, 10 at San Salvador, 1 at Feira de Sant'Anna, 1 at Ilhéos and 1 at Cachoeira.

Espirito Santo . . . . 4, sendo: 3 em Victoria e 1 em Cachoeira do Itapemirim.
4 — viz 3 at Victoria and 1 at Cachoeira de Itapemirim.

Estado do Rio . . . . 11, sendo: 4 em Nictheroy, 4 em Campos e 3 em Petropolis.
11 — viz 4 at Nichteroy, 4 at Campos and 3 at Petropolis.

São Paulo	48,	sendo: 26 na Capital, 7 em Santos, 3 em Campinas, 3 em Ribeirão Preto, 2 em Jahú, 2 em Baurú, 1 em Rio Claro, 1 em Jaboticabal, 1 em Botucatú, 1 em Sorocaba e 1 em Itú. — (2 em italiano, 1 em allemão, 1 em hespanhol, 2 em arabe). 48 — viz 26 at the Capital, 7 at Santos, 3 at Campinas, 3 at Ribeirão Preto, 2 at Jahú, 2 at Baurú, 1 at Rio Claro, 1 at Jaboticabal, 1 at Botucatú, 1 at Sorocaba and 1 at Itú — (2 italian, 1 german, 1 Spanish, 2 in arabic).
Paraná	11,	sendo: 8 em Curityba, 2 em Paranaguá e 1 em Ponta Grossa. 11 — viz 8 at Curityba, 2 at Paranaguá and 1 at Ponta Grossa.
Santa Catharina	6,	sendo: 3 em Florianopolis, 2 em Joinville e 1 em Blumenau. 6 — viz 3 at Florianopolis, 2 at Joinville and 1 at Blumenau.
Rio Grande do Sul. . . .	30,	sendo: 9 em Porto Alegre, 3 no Rio Grande, 3 em Pelotas, 3 em Bagé, 3 em Santa Maria, 2 em Uruguayana, 1 em S. Gabriel, 1 em Livramento, 1 em S. Leopoldo, 1 em D. Pedrito, 1 em Jaguarão, 1 em Cachoeira e 1 em Cruz Alta. 30 — viz 9 at Porto Alegre, 3 at Rio Grande, 3 at Pelotas, 3 at Bagé, 3 at Santa Maria, 2 at Uruguayana, 1 at S. Gabriel, 1 at Livramento, 1 at S. Leopoldo, 1 at D. Pedrito, 1 at Jaguarão, 1 at Cachoeira and 1 at Cruz Alta.
Minas Geraes	13,	sendo: 6 em Bello Horizonte, 4 em Juiz de Fóra, 1 em Leopoldina, 1 em Uberaba e 1 em Barbacena. 13 — viz 6 at Bello Horizonte, 4 at Juiz de Fóra, 1 at Leopoldina, 1 at Uberaba and 1 at Barbacena.
Matto Grosso	4,	sendo: 1 em Cuyabá, 2 em Corumbá e 1 em Campo Grande. 4 — viz 1 at Cuyabá, 2 at Corumbá and 1 at Campo Grande.
Goyaz e Acre		Não possuem diarios. Do not passess dailies.
	220	

Em numero de diarios, o Brasil occupa o 6.º logar: (Estados Unidos com 2.500; Allemanha, com 570; França, com 420; Polonia, com 280; Dinamarca, com 250.

Brazil occupies the 6th. place as regards dailies (U. S. with 2.500, Germany 570, France 420, Poland 280, Denmark 250).

AGRICULTURA

AGRICULTURE

A safra agricola do Brasil em 1927 foi estimada em 9.337.932 toneladas, 206.638.500 litros e 89.525.000 fructas, no valor total de Rs. 7.661.707:563$000, ou sejam, 187 milhões de libras esterlinas.

A agricultura desempenha, pois, no paiz o mais preponderante papel; ella é a base da sua actual e futura economia.

As possibilidades agricolas do Brasil são as mais vastas e o accentuado progresso, que se vae observando em todos os processos locaes de cultura, fazem prever augmentos constantes, nas areas semeadas, de safras e productos melhorados.

Em 1927, o Brasil exportou mercadorias no valor global de 88.689.000 libras esterlinas, concorrendo os *vegetaes e seus productos*, para esse total, com 80.848.000 libras, ou sejam, cerca de 93 %.

A producção agricola é francamente amparada pelos poderes publicos que dispõem, por intermedio do Ministerio da Agricultura, dos melhores elementos de defesa e de estimulos, auxiliando sempre os agricultores por intermedio dos Serviços de «Inspecção e Fomento Agricolas», «Instituto Biologico» e «Serviço do Algodão», que manteem technicos espalhados por todo o territorio e em contacto constante com os interessados, distribuindo sementes melhoradas, fazendo ensinamentos e demonstrações varias, organizando estatisticas, combatendo as pragas, etc.

Entre os paizes productores de café, o Brasil occupa o primeiro logar, concorrendo com cerca de 67 % do consumo total.

Depois da Costa do Ouro, é elle o maior fornecedor de cacáo e as suas safras de milho apenas são inferiores ás dos Estados Unidos.

Fornece 80 % do matte consumido nas Republicas Cisplatinas, exporta muito algodão para a Inglaterra e a sua borracha, apesar de atravessar um periodo de crise, é ainda considerada a melhor das existentes.

Os fructos oleaginosos já constituem uma das suas grandes fontes de renda, destacando-se o «Babassú», encontrado «in natura», numa extensão de milhares de kilometros em varios dos seus Estados.

The last agricultural crop for Brazil (1927) was estimated at 9.337.932 kilograms, 206.638.500 litres, and 89.525.000 fruit with a total value of Réis 7.661.707:563$000 or say 187 millions sterling.

Agriculture therefore preponderates in the country and is the present and future basis of national economy.

The agricultural possibilities of Brazil are vast and the accentuated progress to be observed in all local agricultural processes of cultivation permits the foreseeing of constant increase in crops and improved produce in cultivated areas.

In 1927 Brazil exported merchandize to gross total value of 88.689.000 pounds sterling vegetable products contributing 80.848.000 pounds sterling or 93 % of the total.

Agricultural production is frankly assisted by government, that possesses in the Ministry of Agriculture the best and amplestmeans for development and stimulation, always helping planters by means of the Services for «Agricultural Inspection and Development», «Biological Institute for Defence of Agriculture» and Cotton Service that maintain experts all over the country in constant contact with interested parties, distributing improved seed, making demonstrations and instructing, organising statistics, fighting insect plagues, etc.

As regards coffee production, Brazil holds first place, supplying about 67 % of the world's consumption.

Next to the Goldcoast it is the largest producer of cocoa and its maize crops are only inferior to those of the United States.

It supplies 80 % of the «matte» tea used by the Plate republics, exports much cotton to England and its rubber, though under a serious crisis, is still considered the best in the world.

Oleaginous fruit already constitute one of its great sources of revenue, notably «babassú»» which grows wild over thousands of kilometers in various states.

A cultura do trigo vae sendo relativamente incrementada nos campos do sul, representando a sua ultima safra, estimada em 125 mil toneladas, cerca de 1/5 do consumo local.

A alfafa, o fumo, a batata, o arroz, a mandioca, o feijão e varios outros productos agricolas vão sendo cada vez mais cultivados no Brasil, proporcionando safras apreciaveis, sufficientes para o consumo interno e tambem para a exportação.

As areas de terras fertilissimas, que ainda se mantêm em estado virgem, no Brasil, dizem bem do grandioso futuro da sua agricultura.

As terras do valle do Amazonas recebem actualmente os beneficios dos capitaes de Henry Ford, que inicia methodicamente o cultivo da «Hevea» e a exploração intensiva de outras riquezas locaes.

O movimento que se observa em torno do côco *Babassú,* que se póde dizer, é uma verdadeira dadiva com que a natureza dotou o Brasil, vae animando uma grande região que abrange os Estados do Piauhy, Maranhão, Pará, Goyaz e Matto Grosso.

As castanhas da Amazonia são conhecidissimas nos Estados Unidos e na Europa, onde são utilisadas para fins industriaes, constituindo tambem um alimento muito apreciado.

Os cafezaes, principalmente em Minas Geraes, Espirito Santo, Rio de Janeiro e Paraná, vão augmentando progressivamente, ultrapassando já de um bilhão e meio o numero de seus caféeiros em producção. No Paraná existem extensas terras aptas para receberem outros tantos pés desta rubiacea.

A agricultura brasileira acha-se ainda em estado embryonario, relativamente ás suas possibilidades mas, na realidade, o volume das suas safras é bastante consideravel e ultrapassa vantajosamente o de muitos e prosperos paizes, onde o trabalho está definitivamente organizado.

The cultivation of corn is being developed on the southern plains, the latest crop being estimated at 125 thousand tons, about a fifth of local requirements.

Alfafa, tobacco, potatoes, rice, manioc, beans and many other agricultural produce are undergoing increased cultivation in Brazil, yielding apreciable crops sufficient for home needs as well as for export.

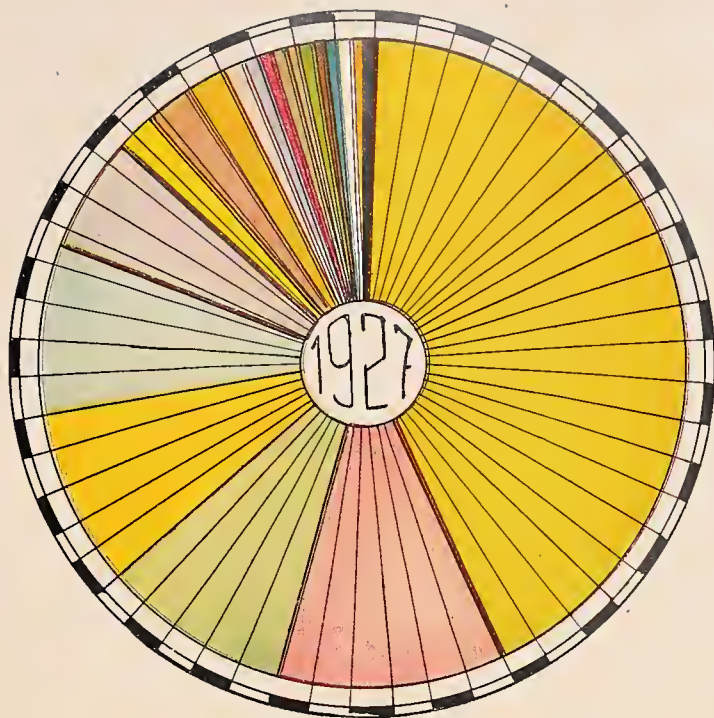
The immense areas of fertile uncultivated and virgin land in Brazil are a guarantee of its great agricultural future.

The Amazon Valley lands are at the present time receiving the benefit of Henry Ford's capital that is methodically initiating the cultivation of the rubber tree (Hevea) and extensively exploiting the other local riches.

The movement to be observed as regards the «babassú» nut — a veritable gift of nature to Brazil — is opening up an immense region embracing the States of Piauhy, Maranhão, Pará, Goyaz and Matto Grosso.

The nuts from the Amazon (Brazil nuts) are well known in Europe and the United States where they are utilized for industrial purposes as well as for a much apreciated element of food.

Coffee plantations, principally in Minas Geraes, Espirito Santo, Rio de Janeiro and Paraná, are increasing all the time, the number of trees in full production exceeding a billion. Paraná possesses extensive tracts of land suitable for planting another billion trees.

Brazillian agriculture is still in its infancy in compartison with possibilities, though in reality the bulk of its crops are quite considerable and surpass advantageously those of many and prosperous countries where work is definitely organized.

SAFRAS DO BRASIL

BRAZILIAN CROPS

Milho — Maize
Café — Coffee
Assucar — Sugar
Arroz — Rice
Farinha — Meal
Feijão — Beans
Batatas — Potatoes
Mate — Mate tea
Alfafa —
Algodão — Cotton
Trigo — Wheat
Alcool — Alcohol
Côco — Coco nuts
Vinho — Wine
Tabaco — Tobacco
Cacào — Cocoa
Babassú — Babassu Nuts
Cent., Av., Cev.— Rye, Oats, Barley
Borracha — Rubber
Diversos — Sundries

SAFRAS DO BRASIL

BRAZILIAN CROPS

ANNO AGRICOLA 1926-1927

AGRICULTURAL YEAR 1926 — 1927

PRODUCTOS Product	QUANTIDADE Quantity	PREÇO POR UNIDADE Price per unit.	VALOR PAPEL Paper value	EQUIVALENTE EM ££ Sterling equivalent
Aguardente e alcool Rum and alcohol.	120.888.500 lts.	1$600	193.421:600$000	4.697.464
Alfafa Alfafa.	245.500.000 ks.	$150	36.825:000$000	808.220
Algodão em rama Raw cotton.	104.991.220 »	1$700	178.485:074$000	4.334.000
Arroz Rice.	677.038.300 »	$700	473.926:810$000	11.750.000
Assucar, todos os typos Sugar, all Kinds.	850.565.412 »	$800	680.452:329$600	16.520.000
Aveia Wheat.	4.677.800 »	$550	2.572:790$000	62.400
Batata Potatoes.	270.027.200 »	$500	135.013:600$000	3.280.000
Borracha Rubber.	22.410.000 »	3$000	67.230:000$000	1.630.000
Cacáo Cocoa.	69.480.000 »	1$000	69.480:000$000	1.730.000
Café Coffee.	1.096.466.000 »	3$000	3.289.398:000$000	79.800.000
Castanha Brazil nuts.	31.600.000 »	2$000	63.200:000$000	1.510.000
Centeio Oats.	16.400.000 »	$360	5.904:000$000	143.000
Cevada Barley.	8.200.000 »	$350	2.870:000$000	69.000
Côco babassú Babassú nuts.	39.000.000 »	$500	19.500:000$000	473.000
Côco da Bahia Coconuts	89.525.000 fts.	$200	17.905:000$000	434.000
Farinha de mandioca Manioc.	808.350.000 ks.	$420	339.507:000$000	8 200.000
Feijão Beans.	532.014.000 »	$400	212.805:600$000	5.100.000
Fumo Tobacco	74.275.000 »	6$300	467.932:500$000	11.600.000
Herva matte Matte tea.	187.000.000 »	$760	142.120:000$000	3.450.000
Milho Maize.	4.174.301.000 »	$260	1.085.318:260$000	26.300.000
Trigo Corn.	124.900.000 »	$600	74.940:000$000	1.840.000
Vinho Wine.	85.750.000 »	1$200	102.900:000$000	2.490.000
VOLUME DA PRODUCÇÃO Bulk of produce.	9.337.195.932 * 206.638.500 ** 89.525.000 ***		7.661.707:563$600	186.221.084

* Kilos — ** Litros — *** Fructos.
Kilos Litres Fruit.

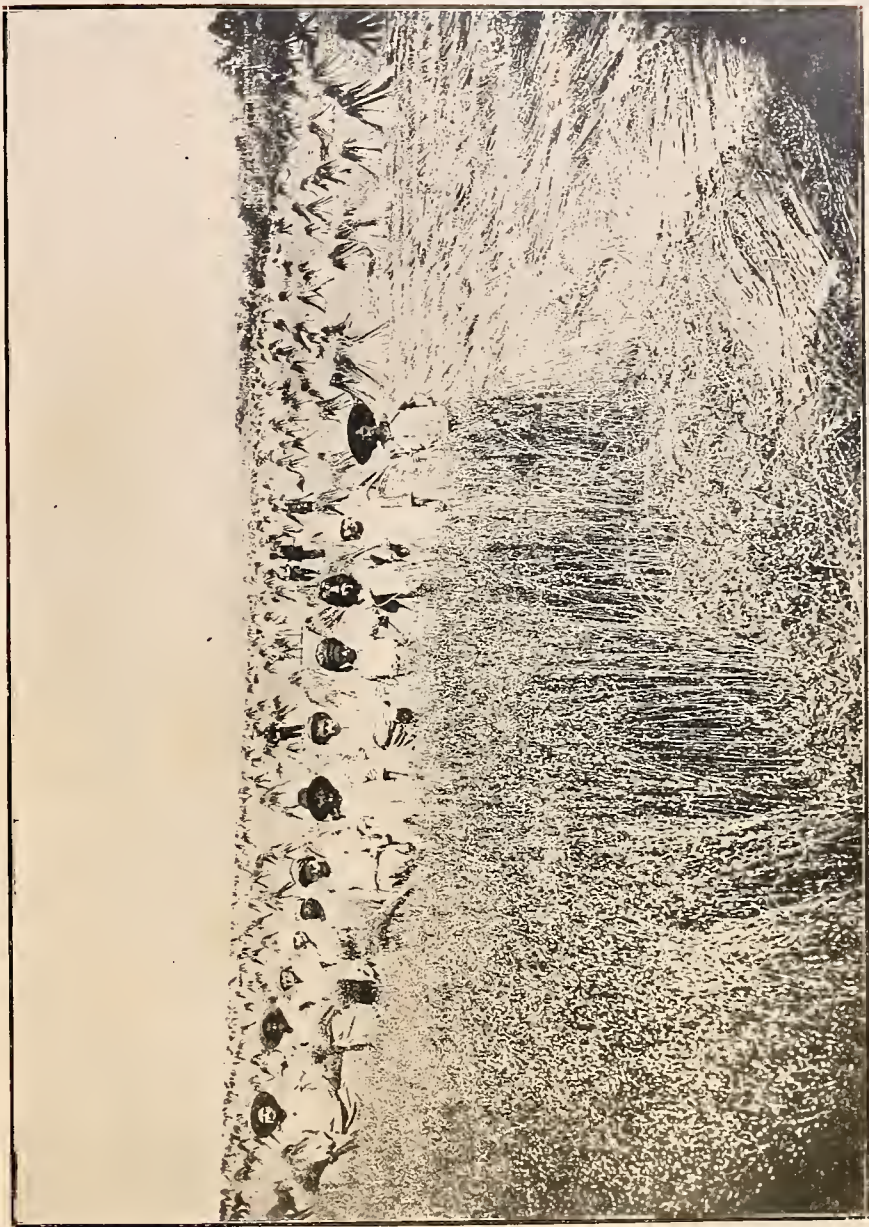
DISTRIBUIÇÃO DA SAFRA DO BRASIL, PELOS ESTADOS (1927)

DISTRIBUTION OF BRAZILIAN CROPS PER STATE. (1927)

ESTADOS States	KILOS Kilos	LITROS Litres	FRUCTAS Fruit
São Paulo	2.894.000.000	11.000.000	—
Rio Grande do Sul	1.673.800.000	76.800.000	—
Minas Geraes	1.613.154.000	23.350.000	—
Paraná	598.427.300	6.000.000	—
Bahia	400.630.000	8.200.900	20.000.000
Pernambuco	313.855.000	15.200.000	18.740.000
Santa Catharina	270.862.000	5.400.000	—
Goyaz	255.161.500	140.000	—
Rio de Janeiro	252 872.500	38.345.000	—
Ceará	221.445.000	2.000.000	5.500.000
Parahyba	134.263.000	3.200.000	19.000.000
Alagôas	130.710.000	2.495.000	20.000.000
Sergipe	126.893.380	11.030.000	5.000.000
Espirito Santo	102.840.000	352.000	35.000
Maranhão	86.680.000	400.000	—
Rio Grande do Norte	60.987.000	—	1.250.000
Amazonas	54.984.000	520.000	—
Pará	52.985.752	1.391.500	—
Piauhy	51.550.000	220.000	—
Matto Grosso	29.245.500	500.000	—
Territorio do Acre	11.850.000	140.000	—
	9.337.195.932	206.638.500	89.525.000

ULTIMAS SAFRAS DO BRASIL — 1922 - 1927

LATEST BRAZILIAN CROPS — 1922 — 1927

ANNOS Years	TONELADAS Tons.	LITROS Litres	VALOR EM RS. Value in milreis	VALOR EM ££ Sterling value
1922 — 23.	10.135.098	209.302.000	6.595.755:694$	147.650.642
1923 — 24.	9.555.061	186.977.000	9.886.349:859$	166.328.917
1924 — 25.	9.015.551	170.709.000	7.888.843:350$	179.019.866
1925 — 26.	9.107.568	183.152.000	6.280.358:344$	200.349.581
1926 — 27.	9.337.195	206.638.000	7.661.707:563$	186.054.933

Colheita de linho (arredores de Curityba). PARANÁ. Picking the flax crop (Neighbourhood of Curityba).

VALORES DOS ESTABELECIMENTOS RURAES DO BRASIL, POR NACIONALIDADE DOS PROPRIETARIOS, DE ACCORDO COM O ULTIMO RECENSEAMENTO REALIZADO

VALUE OF RURAL ESTABLISHMENTS ACCORDING TO NACIONALITY OF PROPRIETORS, BASED ON LAST CENSUS

Brasileiros .... Brazilian	8.263.478:386$
Italianos .... Italian	466.083:388$
Portuguezes .... Portuguese	259.147:761$
Hespanhoes .... Spanish	77.525:567$
Uruguayos .... Uruguayan	72.865:069$
Allemães .... German	60.187:127$
Austriacos .... Austrian	30.526:300$
Russos . ... Russian	20.266:337$
Francezes .... French	14.654:182$
Inglezes .... English	11.067:698$
Argentinos .... Argentine	9.353:156$
Diversos .... Sundry	1.273.858:320$

PROPRIETARIOS DE ESTABELECIMENTOS RURAES, NO BRASIL, POR NACIONALIDADE

PROPRIETORS OF RURAL ESTABLISHMENTS IN BRAZIL ACCORDING TO NATIONALITY

NACIONALIDADES Nationalities	ESTABELECIMENTOS Establishments
Brasileiros .... Brazilian	545.866
Italianos .... Italian	35.894
Portuguezes... .... Portuguese	9.552
Hespanhoes ... . Spanish	4.725
Uruguayos .... Uruguayan	1.365
Allemães .... German	6.887
Austriacos .... Austrian	4.292
Russos .... Russian	4.471
Francezes .... French	335
Inglezes .... English	110
Argentinos .... Argentine	197
Diversos .... Sundry	34.459

Ultimo recenseamento federal realisado em 1920.

Last federal census realized in 1920

PECUARIA

CATTLE BREEDING

Os campos do Brasil e os climas das suas regiões pastoris muito favorecem a expansão da sua criação.

Existem, presentemente, mais de 70 milhões de animaes de diversas especies esparsos pelo Brasil, com relativos tratos e cuidados aconselhados pela zootechnia.

Os fazendeiros, entretanto, já vão comprehendendo as vantagens que adveem das explorações racionaes, trabalhando para a melhora, não só das suas pastagens, mas tambem da qualidade dos seus rebanhos.

A importação de reproductores tem crescido progressivamente e a adaptação de plantas forrageiras de relações nutritivas mais estreitas constitue preoccupação não só dos criadores, mas ainda dos poderes publicos, que procedem ás experiencias e ás observações precisas.

O Serviço de Industria Pastoril, do Mi nisterio da Agricultura, põe em pratica processos altamente instructivos, objectivando o aperfeiçoamento da pecuaria, e aos seus esforços têm correspondido os criadores, que lhe recolhem os ensinamentos e os adoptam com rigor e carinho, tirando dahi as desejadas vantagens economicas e offerecendo aos mercados productos perfeitos, quanto á natureza e ao preparo.

O contrôle da pecuaria e dos seus productos é hoje rigorosamente observado pelo governo brasileiro, que mantém em todo o paiz funccionarios encarregados de auxiliar essa industria sob aspectos varios, immunizando o gado, instruindo os criadores, etc.

A melhora dos rebanhos tem sido conseguida com a introducção de raças mais precóces e com a manutenção de postos zootechnicos e estações de monta nos principaes centros criadores.

Os productos da industria pastoril são preparados sob a fiscalização do Governo e sómente são exportados, mediante certificados officiaes.

Como vemos, um sopro de vitalidade percorre, presentemente, os centros pastoris do Brasil, estando em pleno desenvolvimento essa industria, garantida por uma população bovina que constitue patrimonio de alto valor.

*
* *

The plains and climate of its pastoral regions more than favour its expansion.

At the present time there exist more than 70 million head of various species of live stock all over Brazil, relatively well treated and cared for as recommended by zootechnics.

Breeders moreover are beginning to understand the advantages accruing from rational processes, working not only for the the improvement of pastures as well as for the quality of their herds.

The importation of bloodstock has constantly increased and the adaption of forage of closer nutritive relation has been the preoccupation, not only of breeders, but of the public authorities who undertake trials and precise observation.

The «Serviço de Industria Pastoril» of the Ministry of Agriculture puts into practice highly instructive processes with the object of improvements in breeding, and its efforts have been seconded by breeders who take the teaching to heart, receiving therefrom the desired economic advantages and offering to consuming markets a product perfect in nature and make up.

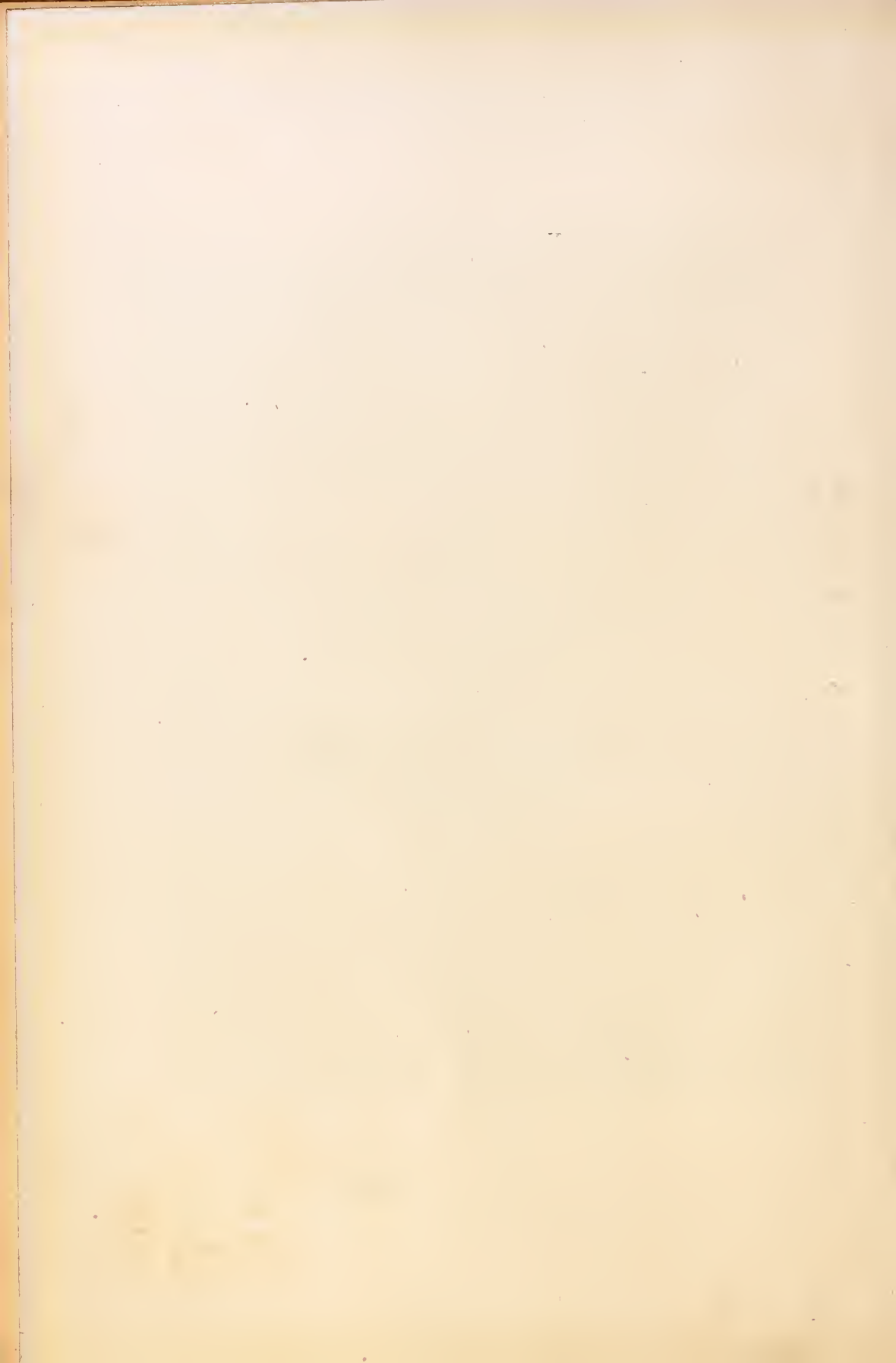
The control of cattle breeding and produce is now rigourously exercised by the Brazilian Government maintaining, as it does, all over the country employees charged with assisting the industry in various ways, teaching ranchers, treating cattle, etc.

The improvement in herds has been effected by the introduction of more precocious breeds and the maintenance of zootechnical stations and counting posts at the principal cattle breeding districts.

The products of the cattle breeding industry are prepared under Government supervision and are only exported after concession of special certificates.

Its is patent that a current of vitality is present in the cattle breeding centers of Brazil, which are continually developing, guaranteed by the existence of herds which constitute a patrimony of high value.

*
* *

Córte da canna de assucar. PERNAMBUCO. Cutting sugar caune.

Depois da India, dos Estados Unidos e da Russia européa, o Brasil é o maior detentor de bovinos.

Acha-se tambem collocado em 4.º logar, no tocante ao numero de suinos e em 5.º logar, quanto aos equinos.

Como se vê, occupa o Brasil importante logar, entre os paizes possuidores dos maiores rebanhos.

After India, the United States and Russia in Europe, Brazil is the largest holder of stock.

It is in the fourth place as regards swine and fifth as to horses.

It is patent that Brazil occupies an important position amongst holders of live-stock.

POPULAÇÃO PECUARIA DE DIVERSOS PAIZES DO MUNDO

CATTLE HERDS OF VARIOUS COUNTRIES

BOVINOS — BOVINE	1	Indias britannicas — British India.	120.697.239
	2	Estados Unidos — United States.	55.696.000
	3	Russia — Russia.	38.372.000
	4	**Brasil** — Brazil.	34.271.000
SUINOS — SWINE	1	Estados Unidos — United States.	58.969.000
	2	Allemanha — Germany.	22.880.000
	3	Russia — Russia.	16.603.000
	4	**Brasil** — Brazil.	16.168.000
EQUINOS — EQUINE	1	Russia Européa e Asiatica — Russia in Europe and Asia.	31.258.000
	2	Estados Unidos — United States.	21.482.000
	3	Argentina — Argentina.	9.432.421
	4	**Brasil** — Brazil.	5.253.000
CAPRINOS — CAPRINE	1	India — India.	39.288.315
	2	Turquia — Turkey.	20.268.000
	3	U. Africa do Sul — South African Union.	8.018.000
	4	**Brasil** — Brazil.	5.086.000
ASININOS — ASSES	1	Estados Unidos — United States.	4.954.000
	2	Hespanha — Spain.	1.966.000
	3	**Brasil** — Brazil.	1.865.000

IMPORTAÇÃO DE ANIMAES REPRODUCTORES PELO BRASIL

IMPORTATION OF BLOOD STOCK BY BRAZIL

ANNOS Years	Aves Poultry	Asinino Asses	Cavallar Horses	Muar Mules	Caprino Goats	Lanigero Sheep	Suino Swine	Vaccum Bovine	Diversos Sundries	TOTAL TOTAL
1922........	149	123	186	—	21	3.811	58	11.588	427	16.363
1923........	173	61	288	—	2	1.048	10	1.598	20	3.200
1924........	257	41	125	—	4	1.172	8	4.158	44	5.809
1925........	767	44	288	98	40	2.743	72	4.050	88	8.190
1926........	864	161	479	60	6	4.939	99	8.695	261	15.564
1927........	583	2	221	65	51	5.398	13	3.808	295	10.436

"STUD BOOK" DO BRASIL

BRAZIL'S STUD BOOK

Os trabalhos do «Stud Book Brasileiro» continuam intensificados, tendo sido feitas as seguintes inscripções durante o anno de 1927:

The working up of the Brazilian Stud Book has been continued apace, the following entries having been effected in 1927:

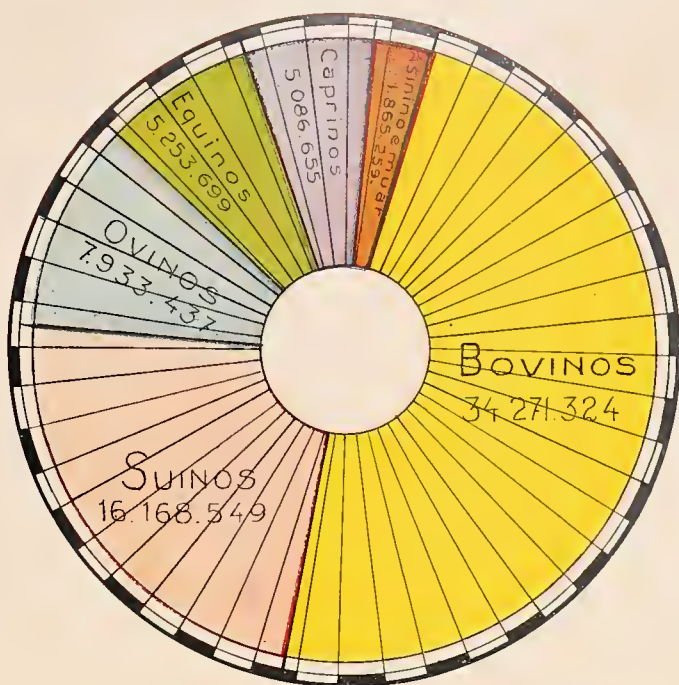
ANIMAES IMPORTADOS

ANIMALS IMPORTED

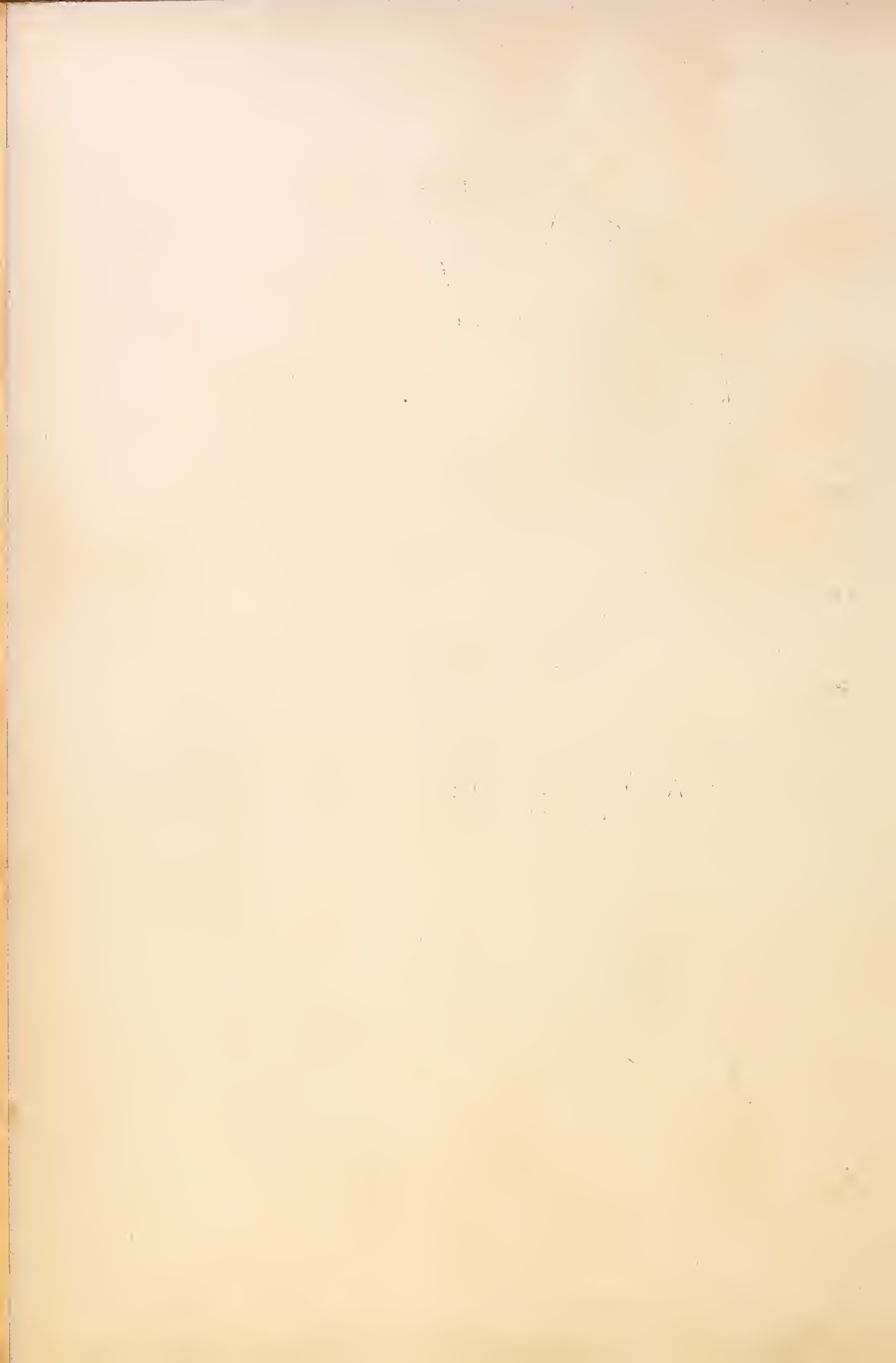
Inglezes .. .. English.	29
Francezes .. .. French.	79
Argentinos .. .. Argentine.	24
Uruguayos .. .. Uruguay.	41
Norte Americanos .. .. North-American.	2
Total	175

ANIMAES NACIONAES DE PURO SANGUE

PURE BRED NATIONAL ANIMALS

Nascidos em São Paulo .. .. São Paulo.	129
Nascidos no Rio Grande do Sul .. .. Rio Grande do Sul.	84
Nascidos no Rio de Janeiro .. .. Rio de Janeiro.	27
Nascidos em Pernambuco .. .. Pernambuco.	29
Nascidos no Paraná .. .. Paraná.	16
Nascidos na Bahia .. .. Bahia.	11
Nascidos no Districto Federal.. .. . . Federal District.	1
Total	297

GADO EXISTENTE NO BRASIL

CATTLE EXISTING IN BRAZIL

BOVINOS . . . . STEERS	34.271.324
SUINOS. . . . . SWINE	16.168.549
OVINOS. . . . . SHEEP	7.933.437
EQUINOS . . . . HORSES	5.253.699
CAPRINOS. . . . GOATS	5.086.655
ASININO E MUAR . ASSES & MULES	1.865 259

Desde a organização deste serviço, até 1.º de Janeiro de 1928, foram registrados os seguintes animaes.

Since the organisation of this service up to the 1st. January 1928 the following have been registered:

ANIMAES IMPORTADOS

ANIMALS IMPORTED

Argentinos .. Argentine.	909
Uruguayos .. Uruguayen.	403
Inglezes .. English.	775
Francezes .. French	275
Norte Americanos .. North American.	35
Belgas .. Belgian.	1
Hespanhoes .. Spanish.	1
Italianos .. Italian.	1
Total	2.400

ANIMAES NACIONAES DE PURO SANGUE

PURE BRED NATIONAL STOCK

Nascidos em São Paulo. São Paulo.	1.128
Nascidos no Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul.	952
Nascidos no Rio de Janeiro Rio de Janeiro.	229
Nascidos no Paraná .. Paraná.	148
Nascidos em Pernambuco Pernambuco.	143
Nascidos na Bahia .. Bahia.	28
Nascidos no Districto Federal .. Federal District.	9
Nascidos na Parahyba do Norte Parahyba do Norte.	5
Nascidos em Minas Geraes Minas Geraes.	1
Nascidos em Matto Grosso Matto Groso.	1
Total	2.644

Animaes mestiços, de 1/2 a 63/64 de sangue, foram registrados 3.377.

Pela succinta citação, é facil vêr que a criação de equineos, de puro sangue, no Brasil, tem progredido sensivelmente, augmentando assim essa nossa riqueza e contribuindo, ao mesmo tempo, para o apparelhamento da defesa nacional, com o melhoramento das raças.

Animals of 1/2 to 63/64 ths. breed were registered to the number of 3.377.

From the above succinct figures it is easy to see that the breeding of pure blood horses in Brazil has progressed notably, thus increasing our wealth and helping in the direction of national defence by the improvements in strains.

GADO EXISTENTE NOS ESTADOS DO BRASIL

CATTLE EXISTING IN THE STATES OF BRAZIL

ESTADOS / STATES	NUMERO DE ANIMAES DA ESPECIE / NUMBER OF ANIMALS					
	BOVINA Bovine	EQUINA Horses	Asinina e Muar Asses & Mules	OVINA Sheep	CAPRINA Goats	SUINA Swine
Alagôas	388.371	84.998	14.105	164.210	219.081	86.869
Amazonas	238.449	16.918	2.108	12.479	3.602	35.270
Bahia	2.698.106	381.127	250.314	954.617	1.419.761	784.155
Ceará	580.028	122.944	117.793	393.558	530.743	183.737
Districto Federal	23 367	7.220	16.161	2.398	4.685	22.639
Espirito Santo	161.160	50.106	31.833	11.627	20.928	367.168
Goyaz	3.020.769	259.486	45.801	41.574	36.311	485.390
Maranhão	834.596	110.575	22.138	48.016	120.692	171.683
Matto Grosso	2.831.667	168.699	8.907	40.242	9.374	108 448
Minas Geraes	7.333.104	1.145.568	384.862	310.938	203.102	4.870.549
Pará	615.482	63.291	4.486	31.661	16.419	208.450
Parahyba	444.928	106 644	71.665	279.156	545 897	99.238
Paraná	539.765	190.138	43.969	56.265	44.254	778.342
Pernambuco	745.217	189.856	73.092	419.872	855.638	226.181
Piauhy	1.044.734	111.668	56.148	207 517	301.353	208.398
Rio de Janeiro	581.203	118.270	40.498	33.130	41.580	512.882
Rio Grande do Norte	318.274	47.867	82 227	166.146	216.290	30.327
Rio Grande do Sul	8.489.496	1.406.809	214.829	4.485.546	94.413	3.367.098
Santa Catharina	614.202	133 079	40.727	48.825	16.576	613.833
São Paulo	2.441.989	489.803	326.079	96.885	252.711	2.934.158
Sergipe	311.239	47.724	12.995	123.708	132.294	51.855
Territorio do Acre	15.178	909	4.522	5.067	951	21.879
Total	34.271.324	5.253.699	1.865.259	7.933.437	5.086.655	16.168.549

Ultimo recenseamento federal realisado em 1920.

Last federal census realised in 1920.

Um rebanho de bovinos. RIO GRANDE DO SUL. A herd of cattle.

INDUSTRIAS

INDUSTRIES

As industrias desempenham, presentemente, papel importante na vida economica do Brasil.

Não só apreciando-se as suas collossaes possibilidades em relação ás mais variadas materias-primas, mas ainda considerando-se as grandes fontes de energia hydraulica, esparsas pelo territorio nacional, é incontestavel que se está reservando ao Brasil uma proxima situação na vanguarda dos maiores centros industriaes do mundo.

Durante a grande guerra, e depois della, diversas industrias se fixaram no Brasil, estimulando a producção da materia-prima nacional, accumulando avultados capitaes e especializando um grande corpo de operarios.

Possuia o Brasil, em 1920, perto de 13.350 estabelecimentos industriaes, installados com o capital de cerca de 2 milhões de contos de réis; nelles trabalhavam 275.512 operarios que produziram manufacturas no valor de 3 milhões de contos de réis.

A estimativa official, para a producção industrial de 1926, foi de Réis. 7.200.000:000$000.

Diversas industrias progridem sensivelmente no paiz, destacando-se, sobretudo, as de tecidos, calçados, chapéus, moveis, bebidas, fumos, conservas, louças e vidros.

A industria dos tecidos tem no Brasil uma situação consideravel, senão a principal, com o capital de Rs. 641.493:351$170, distribuidos por 354 fabricas, existentes no anno de 1927.

Essas mesmas fabricas têm, em circulação debentures no valor de 161.426:768$700 e reservas na importancia de 412.782:212$692. Os quadros dados adiante, especificam a industria de tecidos, entre nós, mostrando tambem a sua importante collocação mundial.

A industria da seda toma vulto, com um desenvolvimento apreciavel, como o attesta a producção de casulos em 1928, que está orçada em 300.000 kilos, só em São Paulo. Num futuro não remoto, se o Brasil continuar a tratar seriamente da industria sericícola, esta será uma das maiores existentes, pois as condições mesologicas do paiz são superiores ás do Japão e ás da Italia para tão lucrativa exploração.

Industry is at the present time an important factor in the economic life of Brazil.

Not only apreciating its colossal possibilities in relation to the varied raw material, but further taking into consideration the great sources of hydraulic power spread over national territory, it is undeniable that a foremost place is assured to Brazil in the vanguard of the great industrial centers of the world.

During the Great War and after, several industries took root in Brazil, stimulating the production of raw material, accumulating vast capital and speciallising a great army of workmen.

In 1920 Brazil possessed close on 13.350 industrial establishments with a capital of about 2 million contos of reis; 275.512 workmen were employed therein producing goods valued at 3 million contos of réis.

The official estimates for industrial production in 1926 were 7.200.000:000$000.

Several industries progress visibly in Brazil, foremost amongst which are textiles, foot wear, hats, furniture, wines, tobaccos, preserves, earthenware and glass.

The textile industry obtains a considerable, if not foremost position in Brazil with a capital of 641.493:351$170 distributed over 354 factories existing in the year 1927.

These same factories hold Réis. 161.426:768$700 in *debentures* and 412.782:212$692 in reserve. The tables hereafter specify the textile industry in the country as well as its important world position.

The silk industry is bulking and developing apreciably as attested to by the output of coccoons, estimated at 300.000 kilos in São Paulo alone. In a not distant future, if Brazil continues to treat the silk industry seriously, it will be one of the largest existing, as our mesological conditions are superior to those of Japan and Italy as regards this lucrative enterprise.

Nesses paizes conseguem-se, no maximo, duas gerações do *bicho da seda*, durante o anno, ao passo que, entre nós, são communs cinco, seis e até oito gerações no mesmo espaço de tempo; em alguns logares, ao cabo de 30 dias, as larvas já começam a tecer o casulo!

A' industria do ferro tambem se vai dando solução satisfactoria, como á do carvão, e já funccionam 10 installações que produzem aço, ferro-guza, ferro laminado e fundido. O principal centro industrial do Brasil é São Paulo: a sua producção, durante o anno de 1927, foi estimada em Rs. 1.508.916:000$000 contra Réis 274.147:000$000 em 1915.

Os maiores trabalhos industriaes do Brasil são representados pelos grupos abaixo, de accôrdo com os dados do ultimo recenseamento:

In these two countries two broods of caterpillars are obtained yearly, whereas here five, six and even eight broods are frequent in the same period; in some localities the larvae begin to spin their coccoons at the end of 30 days!

The iron and coal industries are yelding a satisfactory output and there are 10 installations already working that produce pig, laminated and cast iron.

The principal industrial center in Brazil is São Paulo, its production being estimated at 1.508.196:000$000 in 1927 as against 274.147:000$000 in 1915.

The largest industrial works in Brazil are represented by the following groups based on data for last census:

GRUPO DE INDUSTRIAS Group	N.º DE ESTABELECIMENTOS Number of establishments
Textis Textiles.	1.211
Couros, pelles, etc Hides, leather etc.	424
Madeiras Timber.	1.207
Metallurgia Metallurgy.	509
Ceramica Earthenware.	1.590
Productos chimicos Chemical Products.	900
Alimentação Foodstuffs.	3.969
Vestuarios Clothing.	1.988
Mobiliario Furniture.	548
Edificações Building and construction.	331
Apparelhos de transporte Transport appliances.	533
Transmissões de força Power stations.	29
Sciencias e luxo Science etc.	47

O numero de estabelecimentos, pertencentes a *sociedades de pessôas* (em nome collectivo, em commandita simples e de capital e industrias), attingia a 3.618. O maior capital e a maior producção do Brasil encontram-se nas industias organizadas em *sociedades de capitaes* e *sociedades mixtas*.

The number of establishments belonging to groups of persons (under a collective name, in ordinary partnership or as shareholders in capital and industry) reaches 3.618. The greatest part of capital and production in Brazil is found in industries organised in *companies and partnerships*.

FABRICAS DE TECIDOS EXISTENTES NOS ESTADOS DO BRASIL EM 1927

TEXTILE FACTORIES EXISTING IN BRAZIL IN 1927

ESTADOS STATES	N.º DE FABRICAS Number of factories	CAPITAES Capital	DEBENTURES Debentures	RESERVAS Reserves
Alagôas	11	25.600:000$000	5.500:000$000	5.738:609$940
Bahia	16	28.791:575$000	3.755:000$000	17.005:424$920
Ceará	12	6.235:000$000	—	5.610:000$000
Districto Federal	22	112.100:000$000	54.190:549$520	91.610:203$100
Espirito Santo	2	2.200:000$000	—	—
Maranhão	10	7.070:000$000	100:000$000	2.840:197$446
Minas Geraes	93	55.435:151$800	4.569:000$000	30.935:953$263
Paraná	4	100:000$000	—	—
Parahyba do Norte	4	15.420:000$000	1.700:000$000	200:000$000
Pernambuco	15	33.015:000$000	11.137:649$500	13.830:858$167
Piauhy	1	600:000$000	301:963$300	293:430$588
Rio de Janeiro	25	47.510:000$000	9.264:600$000	44.304:940$332
Rio Grande do Norte	2	2.500:000$000	860:000$000	934:000$000
Rio Grande do Sul	4	11.829:000$000	5.250:000$000	6.103:494$900
Santa Catharina	22	5.950:000$000	897:000$000	2.820:000$000
Sergipe	10	11.400:000$000	1.477:000$000	8.303:400$740
São Paulo	101	275.737:624$370	62.424:006$380	182.253:699$296
Total	354	641.493:351$170	161.426:768$700	412.784:212$692

FABRICAS DE TECIDOS EXISTENTES NOS ESTADOS DO BRASIL EM 1927

TEXTILE FACTORIES IN BRAZILIAN STATES IN 1927

ESTADOS STATES	PROD. ANNUAL TECIDOS EM METROS Annual production in metres	NUMERO DE FUSOS Number of shuttes	NUMERO DE TEARES Number of looms	NUMERO DE OPERARIOS Number of workers	KILS. DE ALGODÃO CONSUMIDOS ANNUALMENTE Kilogrammes of cotton used annually
Alagoas	28.129.430	90.166	2.683	6.570	3.995.778
Bahia	34.979.889	109.500	6.110	6.126	4.389.750
Ceará	5.285.141	21.262	595	1.921	1.686.027
Districto Federal	111.645.334	730.732	16.908	21.954	14.727.322
Espirito Santo	3.916.676	8.872	361	551	480.421
Maranhão	15.920.960	73.430	2.224	3.437	2.298.105
Minas Geraes	72.467.283	224.616	7.718	13.010	9.395.751
Paraná	240.000	—	20	30	20.000
Parahyba do Norte	14.800 000	38.976	1.512	2.878	1.462.000
Pernambuco	64.986.420	109.880	4.300	9.495	6.551.409
Piauhy	342.902	2.556	168	236	104.136
Rio de Janeiro	69.275.503	225.151	6.825	10.095	9.198.588
Rio Grande do Norte	2.700.000	3.724	176	500	430.000
Rio Grande do Sul	6.156.950	34.104	1.198	2.357	1.400.000
Santa Catharina	4.325.249	17.036	620	1.520	947.926
São Paulo	30.292.746	53.632	2.444	4.735	3.574.385
Sergipe	229.599.343	840.413	24.521	43.198	45.225.404
Total	695.063.826	2.584.050	78.383	128.613	105.887.002

CONSUMO DE ALGODÃO EM FARDOS PELOS PRINCIPAES PAIZES INDUSTRIAES
NUMBER OF BALES OF COTTON USED BY THE PRINCIPAL INDUSTRIAL COUNTRIES

1.	Estados Unidos United States.	7.935.475
2.	Inglaterra England.	3.144.383
3.	Allemanha Germany.	2.433.179
4.	Japão Japan.	2.195.000
5.	India India.	2.113.384
6.	China China.	1.800.000
7.	França France.	1.237.000
8.	Russia Russia.	929.174
9.	Italia Italy.	780.000
10	**BRASIL** Brazil.	**470.608**
11.	Hespanha Spain.	400.000
12.	Tchecoslovaquia Tchecoslovakia.	342.000
13.	Polonia Poland.	290.000
14.	Belgica Belgium.	280.000
15.	Canadá Canada.	273.276

INDUSTRIA DE FIAÇÃO E TECELAGEM DE ALGODÃO NOS PRINCIPAES CENTROS INDUSTRIAES
COTTON TEXTILE AND THREAD INDUSTRY AT THE PRINCIPAL INDUSTRIAL CENTERS

FABRICAS (Factories)		FUZOS (Shuttles)	
1. Inglaterra England.	1.865	1. Inglaterra. England.	60.465.682
2. Estados Unidos United States.	1.709	2. Estados Unidos United States.	37.483.310
3. Italia Italy.	700	3. Allemanha Germany.	10.900.000
4. França. France.	580	4. Russia Russia.	10.827.500
5. Allemanha Germany.	372	5. França France.	9.613.000
6. **BRASIL** Brazil.	**354**	6. India India.	8.714.168
7. India India.	334	7. Japão Japan.	5.679.852
8. Hespanha Spain.	300	8. Italia Italy.	5.000.000
9. Japão Japan.	247	9. Tchecoslovaquia Tchecoslovakia.	3.600.000
10. Belgica Belgium	225	10. China. China.	3.588.483
11. Russia. Russia.	167	11. **BRASIL.** Brazil.	**2.584.050**
12. Mexico Mexico.	161	12. Belgica Belguim.	2.132.000
13. China China.	118	13. Hespanha Spain.	1.900.000
14. Hollanda Holland.	101	14. Canadá Canada.	1.728.336
15. Austria Austria.	87	15. Suissa Switzerland	1.527.722

INDUSTRIA DE FIAÇÃO E TECELAGEM DE ALGODÃO NOS PRINCIPAES PAIZES INDUSTRIAES

COTTON TEXTILE AND THREAD INDUSTRY AT THE PRINCIPAL INDUSTRIAL CENTERS.

TEARES (Looms)

	País (Country)	Teares
1.	Inglaterra England.	767.524
2.	Estados Unidos United States.	745.520
3.	Russia Russia.	270.712
4.	Allemanha Germany.	250.000
5.	França France	182.800
6.	India India.	159.464
7.	Italia Italy.	150.000
8.	Tchecoslovaquia Tchecoslovakia.	110.000
9.	BRASIL Brazil.	78.383
10.	Japão Japan.	77.043
11.	Hespanha Spain.	71.000
12.	Belgica Belgium	54.000
13.	Hollanda Holland.	50.235
14.	Polonia Poland.	42.561
15.	Canadá Canada.	35.712

OPERARIOS (Workmen)

	País (Country)	Operarios
1.	Inglaterra England.	630.000
2.	Russia Russia.	459.055
3.	Estados Unidos United States.	422.000
4.	India India.	373.508
5.	Italia Italy.	250.000
6.	Japão Japan.	239.914
7.	China China.	210.000
8.	França France.	199.000
9.	BRASIL Brazil.	128.613
10.	Hespanha Spain.	125.000
11.	Allemanha Germany.	120.000
12.	Techecoslovaquia Tchecoslovakia.	120.000
13.	Polonia Poland.	69.200
14.	Mexico Mexico.	44.250
15.	Belgica Belgium	37.500

INDUSTRIAS EXPLORADAS POR ESTRANGEIROS NO BRASIL

INDUSTRIES EXPLOITED BY FOREIGNERS IN BRAZIL

NACIONALIDADES NATIONALITIES	ESTABELECIMENTOS Establishments	CAPITAL Capital
Allemãs German.	268	10.329:000$000
Argentinos Argentine.	12	1.006:000$000
Austriacos Austrian.	82	1.661:000$000
Belgas Belgian.	9	676:000$000
Dinamarquezes Danish.	4	2.499:000$000
Norte Americanos North American.	6	302:000$000
Francezes French.	51	2.602:000$000
Gregos Greek.	6	142:000$000
Hespanhóes Spanish.	267	5.880:000$000
Hungaros Hungarian.	7	408:000$000
Inglezes English.	5	84:200$000
Italianos Italian.	2.119	53.161:000$000
Japonezes Japonese.	4	124:000$000
Polonezes Polish.	40	489:000$000
Portuguezes Portuguese.	891	31.844:000$000
Rumaicos Rumanian.	4	193:673$000
Russos Russian.	57	2.664:000$000
Suecos Swedish.	6	3.734:000$000
Suissos Swiss.	17	586:000$000
Servios Serbian.	172	6.387:000$000
Tcheco Slovacos Tchecoslovakia.	8	370:000$000
Turcos Turkish.	15	170:000$000
Uruguayos Uruguayan.	8	1.060·000$000
Outros Others.	11	221:000$000

Ultimo recenseamento federal realisado em 1920.
Last federal census realiséd in 1920.

MINAS GERAES.

Uma montanha de ferro.

A mountain of iron.

MINERAES

MINERALS

O sub-solo brasileiro encerra os mais variados mineraes, representando um conjunto de riquezas inestimaveis. As suas numerosas jazidas de ouro ainda aguardam, com poucas excepções, explorações racionaes. Actualmente, acham-se em andamento apenas os trabalhos das jazidas do Morro Velho, Passagem e Morro do Fraga e, em inicio, os das minas Cuieté; em espectativa está a exploração das minas de São Bento, tambem em Minas Geraes, como as citadas atraz. A producção de ouro no Brasil, foi de 3.208.688 grammas, em 1927.

«Faisca-se» em Minas, Bahia, Goyaz e Matto Grosso: é um *serviço de bateia* feito pelos mineiros antigos.

Existem, no Brasil, outras regiões auriferas, já estudadas, como as do Amapá e São Sebastião do Marianno.

Existe no paiz um amplo lençól carbonifero, que se estende do sul de São Paulo até o Rio Grande do Sul, achando-se em inicio de exploração diversos afloramentos no Paraná, Santa Catharina e no proprio Rio Grande do Sul.

Os diamantes são explorados em Minas Geraes, Paraná, Bahia, Matto Grosso e Goyaz. Os indicios de petroleo são animadores no Paraná, São Paulo, Santa Catharina e Nordeste. O ferro, o manganez, a prata, o chumbo, o cobre, o estanho, o nickel, além de outros muitos mineraes, são encontrados no sub-solo brasileiro, aguardando explorações.

Heating power — 5.500 to 5.800 calories. Its extraction is carried on at the time at the following mines.

The Brazilian subsoil contains the most varied mineral wealth of inestimable value. Its numerous gold mines still await, with few exceptions, rational exploitation. At the moment only those at Morro Velho, Passagem and Morro do Fraga are being worked and that at Cuieté commenced; the exploitation of the São Bento mines, also in Minas Geraes is soon expected. The gold output in 1927 was 3.208.688 grammes.

Surface picking and washing is carried on in Minas, Goyaz and Matto Grosso by old time miners.

Other gold bearing regions already explored exist in Brazil such as those of Amapá and São Sebastião do Marianno.

A wide carboniferous bed exists in Brazil stretching from the south of the State of São Paulo to Rio Grande do Sul and several outcrops in Paraná, Santa Catharina and Rio Grande do Sul are being worked.

Diamonds are extracted in Minas Geraes, Paraná, Bahia, Matto Grosso and Goyaz. The indications of petroleum are encouraging at Paraná, São Paulo, Santa Catharina and the North-East. Iron, manganese, silver, lead, copper, tin, nickel besides many others are found in brazilian soil awaiting exploitation.

Brazilian coal can be classified as bituminous, with the following specific averages:

Carbono fixo (Carbons.)	45 %
Materias volateis (Volatile matter.)	22 %
Humidade (Moisture.)	10 %
Cinzas (Ashes.)	23 %

Poder calorifico — 5.500 a 5.800 calorias. A sua exploração é feita hoje nas seguintes minas:

Heating power — 5.500 to 5.800 calories. Its extraction is carried on at the time at the following mines.

1. Santa Catharina — Ararangua, Lauro Muller, Próspera, Urussanga, Crissiúma e Tubarão.
2. Rio Grande do Sul — Jacuhy, Candiota, São Jeronymo, Butiá e Gravatahy.

A producção actual do nosso carvão já passa de 300.000 toneladas por anno.

The present output of our coal exceeds 300.000 tons yearly.

EXPORTAÇÃO DE CARBONADOS

EXPORT OF CARBONATES

ANNO YEAR	MIL REIS PAPEL MILREIS PAPER	£
1922.	3.865:181$000	112.216
1923.	4.907:248$000	108.629
1924.	6.194:250$000	150.471
1925.	7.692:350$000	193.750
1926.	7.540:530$000	219.456
1927.	10.180:332$000	247.879

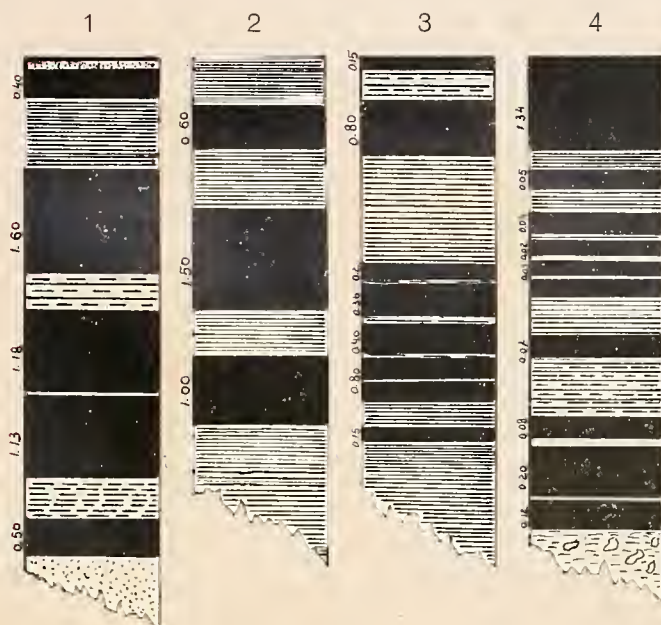
EXPORTAÇÃO DE DIAMANTES

EXPORT OF DIAMONDS

ANNO YEAR	MIL REIS PAPEL MILREIS PAPER	£
1922.	6.716:590$000	199.623
1923.	8.434:303$000	188.605
1924.	5.761:521$000	142.392
1925.	3.420:230$000	88.407
1926.	5.235:301$000	153.515
1927.	3.235:801$000	83.366

GRAPHICOS DE ALGUMAS DAS MINAS DE CARVÃO DO BRASIL

STRATA OF SOME BRAZILIAN COAL-MINES

1 — CANDIOTA . .
2 — S. JERONYMO
3 — JACUHY . . .

Estado do Rio Grande do Sul
State of Rio Grande do Sul

4 — CRISSIÚMA .

Estado de Santa Catharina
State of Santa Catharina

INTERCAMBIO COMMERCIAL

COMMERCIAL INTERCHANGE

O commercio que o Brasil mantém com a quasi totalidade dos paizes augmenta consideravelmente, de anno para anno, com saldos favoraveis á sua balança economica.

Sendo o Brasil um grande emporio de materias-primas, são consideraveis as procuras constantes de productos naturaes, raclamados pelas necessidades de uma série de industrias estabelecidas nos outros paizes, com o consequente augmento da nossa exportação.

Todavia, como as necessidades internas do paiz ainda exigem muitos artigos manufacturados, o Brasil é um dos principaes centros preferidos e procurados pelos industriaes estrangeiros que aqui encontram mercado favoravel ao movimento dos seus negocios.

The commerce entertained by Brazil with nearly all countries increases considerably from year to year with favourable results to its economic balance.

Brazil being a great emporium for raw materials, the daily demands for natural produce are considerable to meet the necessities of a series of industries established in other countries and bring about a consequent increase in our exports.

As the internal necessities of the country, however, still call for many manufactured articles, Brazil is one of the principal markets preferred and sought after by foreign manufacturers who meet with a favourable medium for the output of their goods.

EXPORTAÇÃO

EXPORTATION

O valor global da exportação do Brasil attingiu, em 1927, a £ 88.688.829, para um total de 2.017.219 toneladas de mercadorias. Esse valor, expresso em moeda nacional, é equivalente a 3.644.118:000$000 de réis.

É muito variada a relação dos productos que o Brasil envia para outros paizes, concorrendo com cifras mais elevadas os artigos seguintes: — (1927)

The grand total of Brazilian exports in 1927 reached £ 88.688.829, the value of a total of 2.017.219 tons of merchandize. This value expressed in milreis is equivalent to Rs. 3.644.118:000$000.

The list of articles which Brazil sends to other countries is very varied, the following being some of those that present the highest figures: — (1927).

Café.. Coffee.	15.115.000 saccos	62.689.000 ££
Cacao Cocoa	75.453.000 kilos	4.560.000 »
Couros Hides.	59.117.000 »	3.186.000 »
Borracha Rubber.	26.186.000 »	2.801.000 »
Herva matte Matte tea.	90.092.000 »	2.677.000 »
Fumo Tobacco.	31.885.000 »	1.718.000 »
Fructos para oleos Pará nuts and Oils.	81.613.000 »	1.703.000 »
Pelles Skins.	5.065.000 »	1.205.000 »
Algodão Cotton.	11.917.000 »	1.023.000 »
Carnes em conserva Meat.	32.604.000 »	983.000 »

Carnaúba (cêra).. .. .. Carnauba wax.	7.033.000 kilos	770.000 ££
Lã .. .. Wool.	5.014.000 »	710.000 »
Assucar .. .. Sugar.	48.461.000 »	636.000 »
Madeiras .. .. Timber.	119.611.000 »	589.000 »
Manganez .. .. Manganese.	241.823.000 »	517.000 »

Os productos brasileiros vão conquistando sempre novos mercados, á medida que as suas qualidades se vão evidenciando, impondo-se assim aos consumidores que sabem aprecial-os convenientemente. As mais recentes exportações (1927), tiveram por principaes compradores os paizes seguintes:

Brazilian produce is constantly winning new markets, in measure that its quality is proved and preferred by users who know how to apreciate it in consequence. Our recent exports (1927) had as principal buyers the following countries:

Estados Unidos .. United States.	££ 40.981.998
Allemanha.. Germany.	» 9.211.780
França France.	» 8.528.897
Argentina .. Argentine.	» 5.339.946
Hollanda .. Holland.	» 5.018.576
Italia . Italy.	» 4.062.398
Grã-Bretanha Great Britain	» 3.019.036
Belgica Belgium.	» 2.471.536
Uruguay .. Uruguay.	» 2.436.826
Dinamarca.. Denmark.	» 789.273

Segundo a procedencia, os valôres da exportação, feita pelos varios portos do Brasil foram os seguintes: — (1927)

The following are the values of brazilian exports according to port of shipment: — (1927).

São Paulo (Santos)	££ 47.310.406
Rio de Janeiro	» 13.293.897
Bahia.	» 8.328.508
Rio Grande do Sul	» 3.876.540
Espirito Santo	» 3.342.071
Paraná	» 2.797.731
Amazonas	» 2.319.280
Pará	» 1.660.369
Pernambuco	» 1.576.735
Maranhão	» 1.201.226
Ceará	» 946.897
Santa Catharina	» 896.897
Parahyba	» 370.213
Matto Grosso	» 325.222
Rio Grande do Norte	» 289.254
Alagôas	» 153.462
Sergipe	» 121
Total.	» 88.688.829

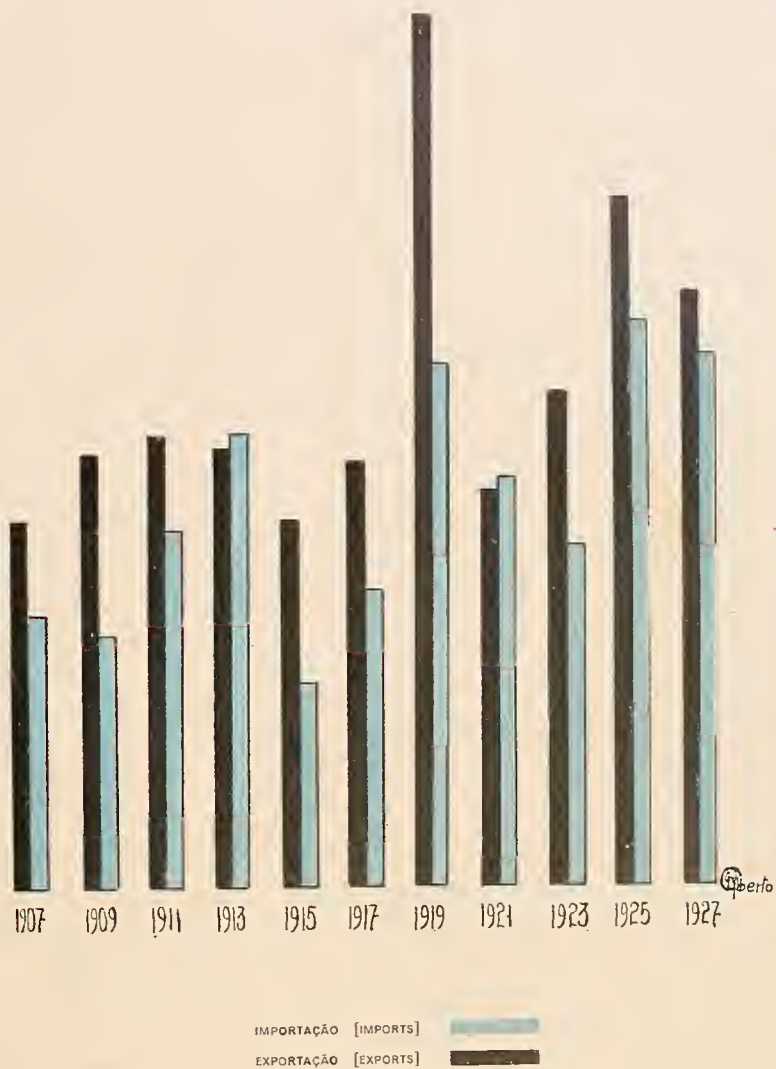
INTERCAMBIO GERAL

GENERAL INTERCHANGE

1907 1909 1911 1913 1915 1917 1919 1921 1923 1925 1927

Gilberto

IMPORTAÇÃO [IMPORTS]

EXPORTAÇÃO [EXPORTS]

IMPORTAÇÃO

IMPORTS

O valôr total da importação, feita pelo Brasil durante o anno de 1927, foi de £ 79.634.000, equivalente a réis . . . 3.273.163:000$000, para 5.353.606 toneladas de mercadorias adquiridas.

Cooperaram para esse valôr as seguintes classes de mercadorias:

The total value of merchandize imported by Brazil during 1927 was £ 79.634.000, equivalent to Rs. 3.273.163:000$000, — 5.353.606 tons of goods purchased..

The following classes of material went to make up this total:

Artigos manufacturados / Manufactured articles.	££ 44.642.000
Mat rias primas / Raw material.	» 17.702.000
Artigos de alimentação / Foodstuffs.	» 17.137.000
Animaes vivos / Livestock.	» 153.000

Com os principaes productos, assim descriminados:

With the following discrimination:

Machinas e ferramentas / Machinery and tools.	££ 9.843.000
Trigo em grão / Grain (wheat etc).	» 7.232.000
Ferro e aço manufacturados / Hardware	» 6.407.000
Carvão / Coal.	» 4.167.000
Tecidos / Textiles.	» 3.912.000
Automoveis / Motor cars.	» 3.855.000
Farinha de trigo / Flour.	» 3.581.000
Gazolina / Gazolene.	» 2.694.000
Bacalháo / Salt cod.	» 1.619.000
Ferro e aço brutos / Iron & steels.	» 1.609.000
Papel / Paper.	» 1.532.000
Cimento / Cement.	» 1.435.000
Kerozene / Kerozene.	» 1.398.000
Juta / Jute.	» 1.283.000

A importação de mais vulto, feita pelo Brasil, é ainda a procedente da Europa, segundo mostram as seguintes cifras (1927):

The greater part of Brazilian imports still emanate from Europe as shown by the following figures (1927):

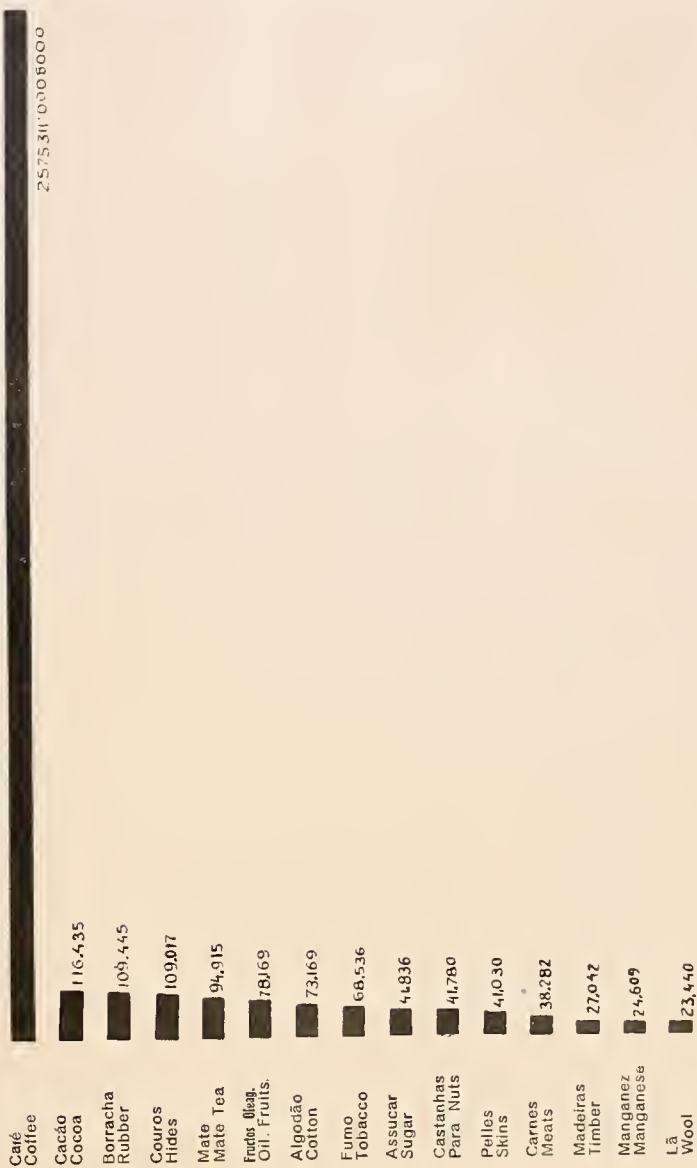
Europa Europe.	££ 42.857.105
America (Norte e Central) America (North & Central).	» 24.595.023
Asia Asia.	» 1.125.053
Africa Africa.	» 85.717
Oceania Oceania.	» 9.632

Sendo estes os 20 paizes que mais venderam ao Brasil:

the following being the 20 countries selling most:

Estados Unidos United States	££ 22.843.375
Grã Bretanha Great Britain	» 16.899.379
Argentina Argentina	» 9.479.682
Allemanha Germany	» 8.467.966
França France	» 5.036.366
Belgica Belgium	» 3.260.412
Italia Italy	» 2.753.994
Portugal Portugal.	» 1.487.343
Hollanda Hollland.	» 1.395.520
Mexico Mexico.	» 1.015.728
Suissa Switzerland.	» 928.795
Uruguay Uruguay	» 744.437
Hespanha Spain.	» 717.694
Suecia Sweden.	» 672.468
Terra Nova Newfoundland.	» 622.712
Noruega Norway.	» 551.830
Perú Peru.	» 402.576
Dinamarca Danmark	» 292.344
Venezuela Venezuela.	» 262.008
Finlandia Finland.	» 147.327

PRINCIPAES PRODUCTOS EXPORTADOS

PRINCIPAL PRODUCTS EXPORTED

MEDIA DE 1923 — 1927
AVERAGE FOR 1923 — 1927

COMMERCIO EXTERIOR DO BRASIL

BRAZIL'S EXTERIOR COMMERCE

POSIÇÃO DA BALANÇA COMMERCIAL

SITUATION OF COMMERCIAL BALANCE

(Valor do intercambio em libras esterlinas)

(Value of interchange in sterling)

ANNOS YEARS	EXPORTAÇÃO EXPORTS	IMPORTAÇÃO IMPORTS	SALDO BALANCE	DEFICIT
1899	29.330.000	26.569.000	2.671.000	—
1900	33.161.000	25.151.000	8.019.000	—
1901	40.622.000	21.377.000	19.245.000	—
1902	36.437.000	33.279.000	13.158.000	—
1903	36.883.000	24.208.000	12.675.000	—
Total	176.433.000	130.584.000	55.768.000	—
Media annual Annual average	35.286.600	24.116.800	11.153.600	—
1904	39.430.000	25.915.000	13.915.000	—
1905	44.643.000	29.830.000	14.813.000	—
1906	53.059.000	33.204 000	19.855.000	—
1907	54.177.000	40.528.000	13.649.000	—
1908	44.155.000	35.941.000	8.644.000	—
Total	235.464.000	165.418.000	70.876.000	—
Media annual Annual average	47.092.800	32.993.600	14.155 200	—
1909	63.724.000	37.139.000	26.585.000	—
1910	63.002.000	47.872.000	15.220.000	—
1911	66.839.000	52.822.000	14.017.000	—
1912	74.649.000	63.425.000	11.224.000	—
1913	65.451.000	67.166.000	—	1.715.000
Total	333.665.000	268.424.000	67.046.000	1.715.000
Media annual Annual average	66.733.000	53.684.800	13.409.200	—
1914	46.527.000	35.473.000	11.054.000	—
1915	53.951.000	30.088.000	23.863.000	—
1916	56.469.000	40.369.000	16.093.000	—
1917	63.031.000	44.510.000	18.321.000	—
1918	61.168.000	52.817.000	8.351.000	—
Total	281.146.000	203.257.000	77.682.000	—
Media annual Annual average	56.229.200	40.651.400	15.536.400	—
1919	130.085.000	78.177.000	51.908.000	—
1920	107.521.000	125.005.000	—	17.484.000
1921	58.587.000	60 468.000	—	1.881.000
1922	68.578.000	49.192.000	19.386.000	—
1923	73.184.000	50.543.000	22.571.000	—
Total	437.955.000	363.385.000	93.865.000	19.365.000
Media annual Annual average	87.591.000	72.677.000	31.288.300	9.682.500
1924	95.103.000	68.336.000	26.233.000	—
1925	102.875.000	84.443.000	18.432.000	—
1926	94.254.000	79.876.000	14.378.000	—
1927	88.689.000	79.634.000	9.055.000	—
Total	380.921.000	312.289.000	68.098.000	—

COMMERCIO DE CABOTAGEM

COAST TRADE

O Commercio de cabotagem, no Brasil, foi o seguinte nestes ultimos annos:

The coastwise trade of Brazil during the last few years was as follows:

ANNOS YEARS	TONELADAS / TONNAGE — Mercadorias oacionees National merchandize	TONELADAS / TONNAGE — Mercadorias nacionalizadas Nationalizod articles	TOTAL GERAL GRAND TOTAL
1923..	1.150.968	84.020	1.234.988
1924..	1.595.109	112.198	1.707.307
1925..	1.543.718	143.850	1.687.568
1926..	1.531.426	113.789	1 645.215
1927..	1.627.490	127.466	1.754.956
	CONTOS DE REIS CONTOS OF REIS		
1923..	1.756.649	236.607	1.993.256
1924..	2.429.143	321.084	2.750.227
1925..	2.587.126	391.958	2.979.084
1926..	2 106.387	318.417	2.424.804
1927..	2.412.850	390.413	2.803.263

O augmento que se verifica no commercio exterior, em 1927, sobre o anno de 1926, tambem se reflectiu no commercio interno. O nosso commercio de cabotagem, no ultimo anno, foi superior ao anno de 1926 em 109.741 toneladas ou 6,6 % e 378.459 contos de réis, ou 15,6 %.

The increase verified in commerce with the exterior in 1927 over that of the previous year was also reflected on the internal. Our coastwise trade last year was larger than that of 1926 by 109.741 tons or 6.6 % and in value by Rs. 378.459:000$000 or 15.6 %.

ESTATISTICA DO COMMERCIO DE CABOTAGEM

STATISTICS OF COASTWISE TRADE

ANNOS YEARS	NUMEROS — INDICES / NUMBERS INDICATING PROGRESSIVE INCREASE — TONELADAS / TONNAGE — Mercados oacionaes National markets	TONELADAS / TONNAGE — Mercados estraogeiros Foreign markets	CONTOS DE REIS / CONTOS OF REIS — Mercados nacionaes National markets	CONTOS DE REIS / CONTOS OF REIS — Mercados estraogeiros Foreign markets
1921..	100	100	100	100
1922..	115	122	119	119
1923..	114	107	174	159
1924..	159	142	242	217
1925..	154	183	256	265
1926..	152	145	209	215
1927..	162	162	239	263

PRINCIPAES COMPRADORES DO BRASIL

PRINCIPAL BUYERS OF BRAZILIAN PRODUCE (IN £)

FINANÇAS

FINANCE

O melhor indice do progresso do Brasil é o augmento constante da sua receita. O incremento do trabalho, bem como o da producção da sua população laboriosa, reflecte-se sempre animadoramente na receita do paiz e nisto reside prova inconfundivel da sua invejavel situação economica.

As rendas publicas do Brasil são provenientes, sobretudo, dos impostos de importação (mais ou menos 30 %), consumo (cerca de 20 %), circulação (15 %) e rendas industriaes (15 %).

A receita do Brasil, para o exercicio de 1928, foi orçada em Rs. 182.382:000$000 ouro, e Rs. 1.254.262:000$000 papel; são estes os titulos que mais contribuiram para esses totaes:

The best proof as to the progress of Brazil lies in the visible increase in its revenue.

The development of work comes with the production of its active population which is reflected auspiciously on the revenue of the country and in this stands the undoubted proof of its enviable economic situation.

The revenue of Brazil is chiefly provenient from customs duties on imports, (more or less 30 %), tax on commercial sales (about 20 %) travelling (15 %) and industrial (15 %).

Brazilian revenue was estimated for 1928 at Rs. 182.382:000$000 gold and Rs. 1.254.262:000$000 paper, the following being the items that contribute thereto:

	OURO GOLD	PAPEL PAPER
Importação .. Imports	160.000:000$000	115.000:000$000
Sobre bebidas .. Tax on liquor.	—	103.000:000$000
Sobre fumo .. Tax on tobacco.	—	70.000:000$000
Sobre tecidos .. Tax on textiles.	—	42.000:000$000
Sobre phosphoros .. Tax on matches.	—	30.000:000$000
Sobre calçados .. Tax on footwear.	—	12.000:000$000
Sobre perfumarias .. Tax on perfumery.	—	15.000:000$000
Sobre conservas .. Tax on preserves.	—	12.500:000$000
Sobre vinhos .. Tax on wines.	—	15.700:000$000
Sobre sal .. Tax on salt.	—	9.000:000$000
Sellos .. Stamp tax.	25.000:000$000	120.000:000$000
Transportes .. Transportation.	—	27.000:000$000
Viação .. Travelling by rail.	—	22.500:000$000
Vendas mercantis .. Sales tax.	—	64.000:000$000
Imposto sobre renda .. Income tax.	—	80.000:000$000
Correios .. Postage.	—	41.500:000$000
Telegraphos .. Telegraphs.	—	24.500:000$000
Estradas de ferro Central, Oeste e Noroeste .. Central Railway of Brazil.	—	196.000:000$000

A despesa, tambem para o anno de 1928, foi fixada em Rs. 139.115:760$000 ouro e Rs. 1.454.152:090$000 papel, assim distribuida pelos sete Ministerios:

Expenditure for the year 1928 was fixed at Rs. 139.115:760$000 gold and Rs. 1.454.152:090$000 paper, distributed as follows amongst the various Ministries:

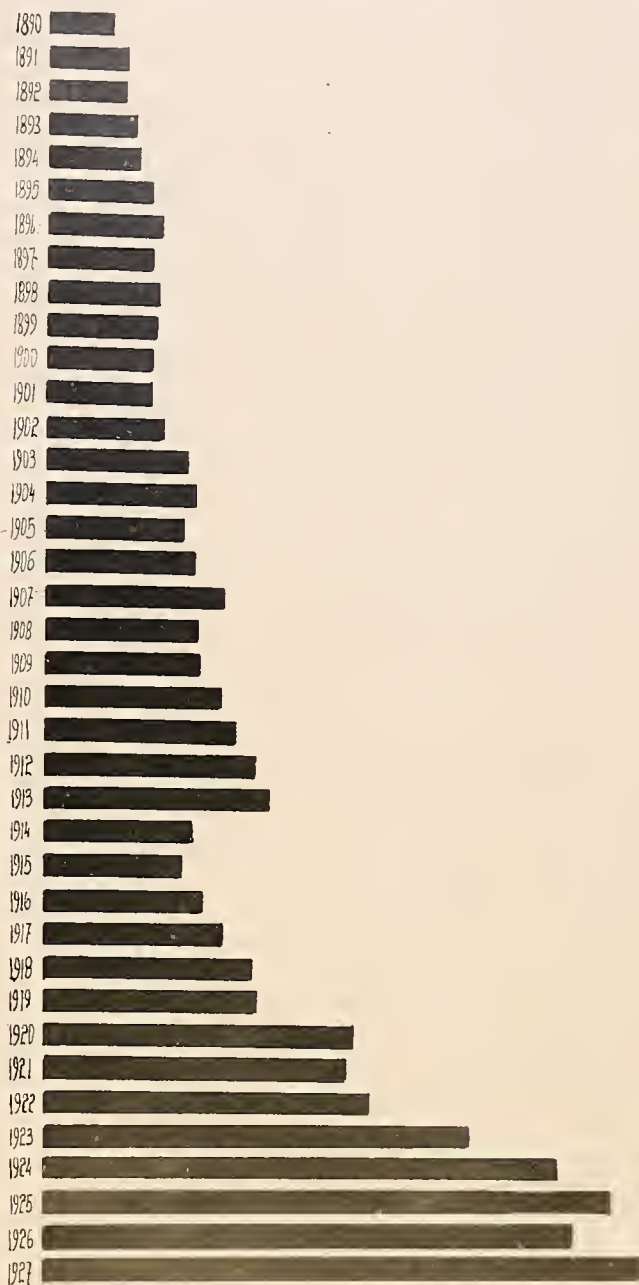
	OURO Gold	PAPEL Paper
Ministerio da Justiça e Negocios Interiores.. .. .. .. Ministry of Justice and Interior.	222:541$000	144.021:562$000
Ministerio do Exterior .. .. Ministry of Foreign Affairs.	6.014:153$000	3.648:562$000
Ministerio da Marinha .. .. Ministry of Marine.	1.100:000$000	139.718:408$000
Ministerio da Guerra. .. .. Ministry of War.	200:000$000	254.632:428$000
Ministerio da Agricultura .. .. Ministry of Agriculture.	676:340$000	77.600:942$000
Ministerio da Viação e Obras Publicas .. .. Ministry of Transport and Public Works.	13.563:288$000	471.413:066$000
Ministerio da Fazenda .. .. Ministry of Finance.	117.339:437$000	361.118:035$000

RECEITA DO BRASIL — 1900 A 1927

BRAZILIAN REVENUE

ANNOS YEARS	OURO Gold	PAPEL Paper
1900	49.955:521$000	263.987:922$000
1901	43.970:626$000	231.495:487$000
1902	42.904:844$000	243.184:105$000
1903	44.852:106$000	292.586:306$000
1904	50.051:333$000	278.947:388$000
1905	56.210:875$000	299.845:532$000
1906	88.036:427$000	273.219:299$000
1907	117.778:498$000	324.058:977$000
1908	94.620:317$000	270.942:789$000
1909	91.902:377$000	284.473:970$000
1910	120.218:529$000	321.950:531$000
1911	123.423:746$000	355.271:581$000
1912	138.406:145$000	381.830:571$000
1913	153.719:332$000	394.160:335$000
1914	74.049:946$000	292.242:763$000
1915	86.541:106$000	295.162:311$000
1916	95.497:648$000	325.646:893$000
1917	62.721:138$000	346.701:711$000
1918	104.013:858$000	369.779:476$000
1919	88.510:091$000	437.196:128$000
1920	121.700:570$000	511.437:677$000
1921	75.620:762$000	510.937:198$000
1922	78.103:269$000	667.109:960$000
1923	100.182:947$000	754.329:956$000
1924	131.685:757$000	946.601:588$000
1925	157.992:536$000	1.030.867:370$000
1926	162.772:247$000	1.026.587:072$000
1927	117.124:701$000	1.230.577:199$000

RECEITAS DO BRASIL

BRAZILIAN REVENUE

RECEITAS DOS ESTADOS DO BRASIL — 1925 A 1927

REVENUE OF BRAZILIAN STATES

ESTADOS STATES	1925	1926	1927
Amazonas	11.951:166$000	9.486:000$000	10.691:465$000
Pará	15.980:000$000	13.832:846$000	13.420:408$000
Maranhão	8.531:800$000	9.372:000$000	8.708:000$000
Piauhy	3.961:886$000	3.859:310$000	4.672:403$000
Ceará	12.423:187$000	10.847:613$000	13.890:427$000
Rio Grande do Norte	8.494:949$000	8.173:161$000	9.683:270$000
Parahyba	11.647:314$000	12.584:000$000	12.758:772$000
Pernambuco	42.386:432$000	42.119:473$000	54.360:596$000
Alagoas	10.181:492$000	9.012:154$000	10.812:680$000
Sergipe	8.743:833$000	7.887:000$000	8.016:655$000
Bahia	54.289:147$000	50.257:589$000	62.328:418$000
Espirito Santo ..	32.886:924$000	30.399:032$000	27.585:483$000
Rio de Janeiro ..	37.867:680$000	32.020:272$000	32.133:117$000
São Paulo	353.270:978$000	352.589:393$000	421.637:654$000
Paraná	18.598:918$000	21.883:612$000	22.659:184$000
Santa Catharina ..	13.929:910$000	14.059:361$000	16.648:999$000
Rio Grande do Sul..	130.512:050$000	132.350:488$000	147.759:319$000
Minas Geraes. ..	141.089:540$000	134.347:409$000	151.594:773$000
Matto Grosso. ..	8.305:736$000	6.325:574$000	7.978:635$000
Goyaz	4.502:331$000	3.885:035$000	5.009:356$000

ARRECADAÇÃO FEDERAL NOS ESTADOS DO BRASIL

COLLECTION OF FEDERAL REVENUE IN THE STATES OF BRAZIL

ANNO DE 1926

(YEAR 1926)

DISCRIMINAÇÃO Discrimination	IMPORTANCIA Amount	PERCENTAGEM Percentage
Rio de Janeiro e Capital Federal	733.247:498$000	46,47
São Paulo	472.743:403$000	29,96
Rio Grande do Sul.	95.506:783$000	6,05
Pernambuco	57.356:136$000	3,63
Bahia	49.507:332$000	3,13
Minas Geraes.	47.945:208$000	3,03
Paraná	26.894:144$000	1,70
Ceará	17.649:272$000	1,11
Amazonas	15.215:240$000	0,96
Santa Catharina	14.198:616$000	0,89
Alagoas	10.541:257$000	0,67
Espirito Santo	7.664:921$000	0,49
Maranhão	7.373:379$000	0,47
Parahyba	7.035:527$000	0,46
Sergipe.	5.530:764$000	0,36
Rio Grande do Norte	5.395:851$000	0,35
Matto Grosso	3.118:249$000	0,20
Goyaz	947:509$000	0,07
Total..	1.577.871:089$000	100,00

BALANÇO DA RECEITA E DESPESA DO GOVERNO DO BRASIL NO ANNO DE 1927

BALANCE SHEET OF REVENUE AND EXPENDITURE PRESENTED BY GOVERNMENT FOR THE YEAR 1927

RECEITA
REVENUE

RENDAS DA UNIÃO Federal Revenue	OURO Gold	PAPEL Paper
Renda ordinaria .. .. Ordinary revenue.	170.200:748$070	1.068.829:995$583
Renda extraordinaria .. .. Extraordinary revenue.	2.270:834$566	117.239:271$712
Renda com Applicação Especial .. .. .. Revenue for special application.	4.653:118$875	44.507:932$525
	177.124:701$511	1.230.577:199$820
Deficit — papel . .. . „ — paper.	—	275.865:861$519
	177.124:701$511	1.506.443:061$339

DESPESA
EXPENDITURE

DESPEZAS DA UNIÃO Federal Expenditure	OURO Gold	PAPEL Paper
Ministerio da Justiça .. .. Ministry of Justice.	33:910$734	151.670:707$098
Ministerio do Exterior .. .. Ministry Foreign Affairs.	6.326:329$817	4.595:066$094
Ministerio da Guerra .. .. Ministry of War.	603:911$115	292.404:312$429
Ministerio da Marinha .. .. Ministry of Marine.	1.492:315$341	137.119:959$658
Ministerio da Agricultura .. .. .. Ministry of Agriculture.	323:233$907	59.214:243$514
Ministerio da Viação .. .. Ministry of Communications.	13.237:298$861	500.345:739$567
Ministerio da Fazenda .. .. Ministry of Finance.	87.948:248$730	343.205:694$297
Total	—	1.491.555:722$657
Applicação da Renda Especial .. .. .. Revenue specially applied.	—	14.887:338$682
	109.965:248$475	1.506.443:061$339
Saldo — ouro .. .. Balance-gold.	67.159:453$036	—
	177.124:701$511	1.506.443:061$339

Nota — A conversão de 67.159:153$036, ouro, á taxa de 4$567 por 1$, produz 306.717:222$015, do que resulta o saldo de 30.851:360$490, papel.

Note — The conversion of 67.159:153$036 gold at the rate of 4$567 per 1$ produced 306.717:222$015, wherefrom the balance of 30.851.360$496 paper.

Largo da Sé. SÃO PAULO. Cathedral Square.

Em 31 de Dezembro de 1927, dado o balanço entre a receita arrecadada e a despeza realizada, ha um saldo a favor do Thesouro, no valór de Rs. 523.633:368$699, saldo que, ha muitos annos, não se verificava.

Mas, além da orçamentaria, houve, em 1927, a despesa extra-orçamentaria que foi feita por conta de creditos especiaes para pagamentos determinados em sentenças judiciaes, para pagamento do augmento dos vencimentos dos militares de terra e mar e pagamento da incorporação integral, para todos os effeitos, do augmento dos vencimentos do funccionalismo, da chamada tabella Lyra, e mais os pagamentos de despezas pelos creditos extraordinarios.

A despesa extraorçamentaria, em todo o exercicio financeiro, foi, num total, papel, de Rs. 492.782:008$203 que, deduzida do saldo orçamentario, anteriormente demonstrado, na importancia de Rs. 523.633:368$699 ainda deixa esse saldo no valor de Rs. 30.851:360$496.

On the 31st. December 1927, after comprobation of revenue and expenditure, a balance was verified in favour of the treasury amcunting to Rs. 523.633:368$699, an event unknown for many years.

But, besides the budget expenditure, there were extraordinary expenses incurred for account of special credits to meet payments ordered by judicial sentences, increased pay to sailors and soldiers and the payment of the incorporated increase to public servants under the so called «Tabella Lyra» under further expenses under extraordinary credits.

The extraordinary expenditure during the whole financial term was 492.782:008$203 paper which deducted from the budget balance of 523.633:368$699 before shourn leaves 30.851:360$496.

NOTA IMPORTANTE

Em 37 annos de regime republicano houve o equilibrio orçamentario somente em 7 annos, isto mesmo com pequenos saldos.

Felizmente o Presidente Washington Luis, no seu primeiro anno de governo nos dá um saldo real de Rs. 30.851:360$496 contos de réis, provando esse facto que, actualmente, o equilibrio orçamentario é uma realidade.

IMPORTANT NOTA

During the 37 years of republican regime there was only a budget equilibrium during 7 and these of small account.

Happily President Washington Luis, in his first year's administration gives us a real balance of Rs. 30.851:360$496 which goes to prove that at the present time this budget equilibrium is a reality.

A receita geral da União, para o exercicio de 1929, sanccionada pelo decreto n. 5.606 de 19 de Dezembro de 1928, foi orçada em Rs. 187.897:000$000 ouro e Rs. 1.352.644:820$000 papel.

A despeza geral da União, para o mesmo exercicio, está assim discriminada, de accôrdo com a lei n. 5.610 de 24 de Dezembro de 1928: ouro: Rs. 134.535:797$705, papel Rs. 1.502.269:205$000.

The general revenue for the Union 1929 budget sanctioned by Decrec Nº. 5.606 of 19 th December 1928 is estimated at Rs. 187.897.000$000 gold and Rs. 1.352.644.820$000 paper.

The general expenditure for the Union in the same budget is discriminated by law Nº. 5.610 of 24th. December 1928: gold: Réis 134.535:797$705; paper Réis 1.502.269:205$000.

Por Decreto n. 5.108, de 18 de Dezembro de 1926, ficou adoptado para o Brasil, como padrão monetario, o ouro, pesado em grammas e cunhado em moedas, ao titulo de 900 millesimos de metal fino e 100 millesimos de liga adequada.

A nova moeda será denominada «Cruzeiro» e dividida em centesimos, em prata, nickel e cobre.

Todo o papel-moeda, em circulação será convertido em ouro, na base de 0, gr. 200 (duzentos milligrammos) por mil réis.

Os recursos financeiros para essa conversão, serão constituidos:

1 — Pelas quantias ouro, já arrecadadas e depositadas;
2 — Pelas quantias que se vierem a arrecadar;
3 — Pelos saldos orçamentarios depois de reduzidos a ouro;
4 — Pelo producto de operações de creditos;
5 — Por quaesquer outros que para esse fim especial forem destinados.

Under Decree n. 5.108 of 18th. December 1926, Brazil adopted a monetary pattern in gold, weighed in grammes and coined on the basis of 900 millesms of fine gold and 100 of an adequate alloy.

The new coin will be denominated «Cruzeiro» and is divided into hundreths in silver, nickel and copper.

All the paper currency in circulation will be converted into gold on the basis of 0.gr.200 (200 milligrams) per milreis.

The financial resources for this conversion will be constituted by:

1 — By amounts in gold already received and deposited;
2 — By amounts to be in future collected;
3 — By budget balances to be deposited after conversion;
4 — By product of credit operations;
5 — By any other sources that may be converted to the purpose.

DADOS FINANCEIROS SOBRE O BRASIL

FINANCIAL DATA REGARDING BRAZIL

DESIGNAÇÕES Specification	EM CONTOS DE REIS, PAPEL In contos of reis paper			
	1889	1914	1923	1927
MEIO CIRCULANTE:				
Emissão do Governo Government emission	183.867	822.496	1.850.672	1.977.304
Emissão Bancaria Bank emission	11.337	—	389.000	592.000
Caixa de Conversão Conversion Dept.	—	157.787	9.900	—
Carteira de Redesconto Rediscount portfolio	—	—	399.265	—
Caixa de Estabilisação Stabilisation Dept.	—	—	—	435.555
Total do Meio Circulante Total in circulation	195.204	980.283	2.649.837	3.004.859
DIVIDA CONSOLIDADA: CONSOLIDATED DEBT				
Externa Foreign	276.148	1.710.893	6.259.833	6.165.788
Interna Internal	381.598	758.673	1.778.201	2.392.061
Total da Divida Total debt	657.746	2.469.566	8.038.034	8.557.849
CAMBIO SOBRE LONDRES EXCHANGE ON LONDON	26.7/16	14.21/32	5.1/64	5.115/128
VALOR DA LIBRA VALUE OF £ STERLING	9$078	16$375	47$850	40$680

Theatro Municipal.

RIO DE JANEIRO.

The Municipal Theater.

MOVIMENTO DA CAIXA DE ESTABILISAÇÃO

MOVEMENT IN THE STABILISATION DEPARTMENT

(PRIMEIRA ENTRADA DE OURO A 9 DE ABRIL DE 1927)

(First entry in gold on 9 th. April 1927.)

EXISTENCIA DE DIVERSAS MOEDAS, OURO

STOCK IN SUNDRY COINAGE IN GOLD

MEZES Month	EM LIBRAS £ sterling	EM DOLLARS Dollars	EM FRANCOS Francs	EM MARCOS Marks	EM REIS Reis	PESOS ARGENT. Argentine pesos	PESETAS	COROAS AUSTRIACAS Austrians crowns	PESOS CHILEN. Chilian pesos	EM RUBLOS Rubles	PESOS MEXIC. Mexic dollars	EM BARRA Ouro-fino Fine gold ingots
Janeirol January	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fevereiro February	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Março March	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Abril April	107.10.0	1.175.250	190.00	020	20.000	005	—	—	100	—	005	187.884
Maio May	114.10.0	1.175 250	190.00	020	20 000	010	—	—	100	—	005	187.884
Junho June	121.0.0	1.174.080	110.00	010	40.000	010	—	—	100	—	005	24.850.561
Julho July	125.0 0	1.163.940	51.810.00	010	40.000	010	—	—	110	—	005	45.728.494
Agosto August	2.085.0.0	1.154.347.50	51.730 00	010	40.000	010	—	—	210	—	005	7.603.410.104
Setembro September	400.523.0.0	2.602.075	52.820.00	010	50.000	015	—	—	210	—	020	8.752.187.830
Outubro October	1.911.608.0.0	7.413.812.502	90.835.00	3.040	13.770.000	1.305	2.620	350	2.465	1.000	050	9.102.508.923
Novembro November	1.919.905.10.0	24.428.137.50	9.034.685.00	2.058.370	13.600.000	35 697	726.010	11.410	2.565	1.032.50	050	9.331.576.706
Dezembro December	3.619.631.0.0	25.711.127.50	9.030 865.00	2.058.340	13.520.000	35.415	726.010	11.410	2.465	1.022.50	065	9.571.676.602

Em 22 de Dezembro 1928, era a seguinte a situação da Caixa de Estabilisação do Brasil:

OURO EM DEPOSITO: Existencia nesta data: Libras esterlinas, 7.519.503-10-0=305.894:446$600; dollares americanos, 48.967:247,50=409.317:222$370; Francos francezes, 9.029.370,00 = 14.563:472$100; Marcos allemães, 2.058.200,00 =4.098:370$190; Pesetas, 726.010,000=1.170.981$530; Rs. brasileiros, 13:510$000= 61:701$090; outras moedas, Rs. 322:416$310; Total em moedas, Rs. 735.428:610$190. Em barra, de ouro fino, 17.877.072 grs.885=99.317:071$050. Total Rs. 834.745:681$240.

NOTAS EM CIRCULAÇÃO:— De diversos valores Rs. 834.744:490$000. Importancia paga em moeda divisionaria, Rs. 1:191$240. Total Rs. 834.745:681$240.

On the 22.na December 1928, the situation at the Stabilisation Department was as follows:

GOLD IN DEPOSIT:— £ 7.519.503-10-0 sterling = 305.894:446$600. — $ 48.967.247.050 US gold=409.317:222$370. — 9.029.360.00 Fcs.=14.563:472$100. 2.058.200,00 germany marks = 4.098:370$190; 726.010,00 pesetas = 1.170:981$530; 13:510$000 Brazilian milreis=61:701$090; Other coinage, Rs. 322:416$310. Total in coinage: Rs. 735.428:610$190. In gold lingots 17.877.072 gr.885 = Rs. 99.317:071$050. Total: Rs. 834.745:681$240

NOTES IN CIRCULATION:— In various values, Rs. 834.744:490$000. Amouut paid in divisionary coinage, Rs. 1:191$240 —Total Rs. 834 745:681$240.

BANCOS

BANKS

A estatistica do movimento dos bancos que funccionam no Brasil, constitue excellente indice pelo qual se póde aferir o gráu do nosso florescente desenvolvimento economico.

Depois da grande guerra, muitos foram os novos estabelecimentos bancarios que se fundaram ou installaram no Brasil, e diversos os que duplicaram o seu movimento, dilatando consideravelmente a sua esphera de acção.

Basta ponderar que, ha 15 annos, o total do activo dos bancos que aqui funccionavam, não ia além de 2.700.000 contos. Actualmente, esse total se eleva a mais de *vinte e trez milhões de contos de réis*. O meio circulante teve um accrescimo de 300 %, o que constitue um verdadeiro *record* entre os paizes da America do Sul.

A contribuição dos bancos nacionaes é animadora, pois, para um total de 23.311.113 contos em 1927, pertenciam aos bancos brasileiros nada menos de 17.431.429 contos de réis.

Note-se, sobretudo, o desenvolvimento do Banco do Brasil, aliás surprehendente, tornando-se o actual *leader* dos estabelecimentos bancarios que funccionam no paiz.

O capital realizado pelos bancos brasileiros, que éra de 339.106 contos em 1918, attingiu o valor de 750.359 contos em 1927.

Nos bancos estrangeiros, o capital realizado passou de 87.834 contos, em 1918, a 122.350 contos em 1927.

Esses dados reflectem muito bem o progresso do nosso trabalho que, produzindo sempre mais, vae requerendo por sua vez, maiores recursos de numerario para a garantia da sua propria expansão.

A criação de grande numero de Agencias de bancos em varias cidades do interior do paiz é, tambem, uma excellente prova do surto do commercio bancario no Brasil.

Statistics of the turnover of banks working in Brazil constitute an excellent basis whereupon the flourishing economic development can be surmised.

After the Great War many were the new banking establishments founded and installed in Brazil and several that doubled their turnover and extended their sphere of operations.

It is sufficient to remember that 15 years ago the total assets of banks working here did not exceed Rs. 2.700.000:000$000. At the present time the total stands above Rs. 23.000.000:000$000.

The circulating medium underwent an increase of 300 % which constitutes a veritable record as regards South American countries.

The contribution of native banks is encouraging, for against a total of Rs. 23.311.113:000$000 in 1927, no less than Rs. 17.431.429:000$000 pertained to them.

The extraordinary development of Banco do Brazil is specially notable, becoming, as it has, the premier bank in the country.

The paid up capital of brazilian banks which was 339.106 contos in 1927, rose to a total of 750.359 contos in 1928.

The capital of foreign banks then 87.834 contos is now 122.350 contos.

These figures clearly reflect the progress of our activity which, always increasing, goes on requiring greater resources in currency to guarantee its proper expansion.

The creating of a large number of bank agencies in the interior cities is also an excellent proof of the progress of banking in Brazil.

MOVIMENTO GERAL DOS BANCOS NO BRASIL

GENERAL MOVEMENT OF BANKS IN BRAZIL

ACTIVO

ASSETS

1918	5.912.137:000$000
1919	8.109.558:000$000
1920	9.791.536:000$000

MOVIMENTO GERAL DOS BANCOS NO BRASIL

GENERAL MOVEMENT OF BANKS IN BRAZIL

1MM = 200.000 Contos.

1919
8.109.500
3.843.822
4.265.736

1920
9.791.536
4.648.033
5.143.503

1921
11.302.604
5.065.026
6.237.578

1922
12.769.903
4.908.270
7.861.633

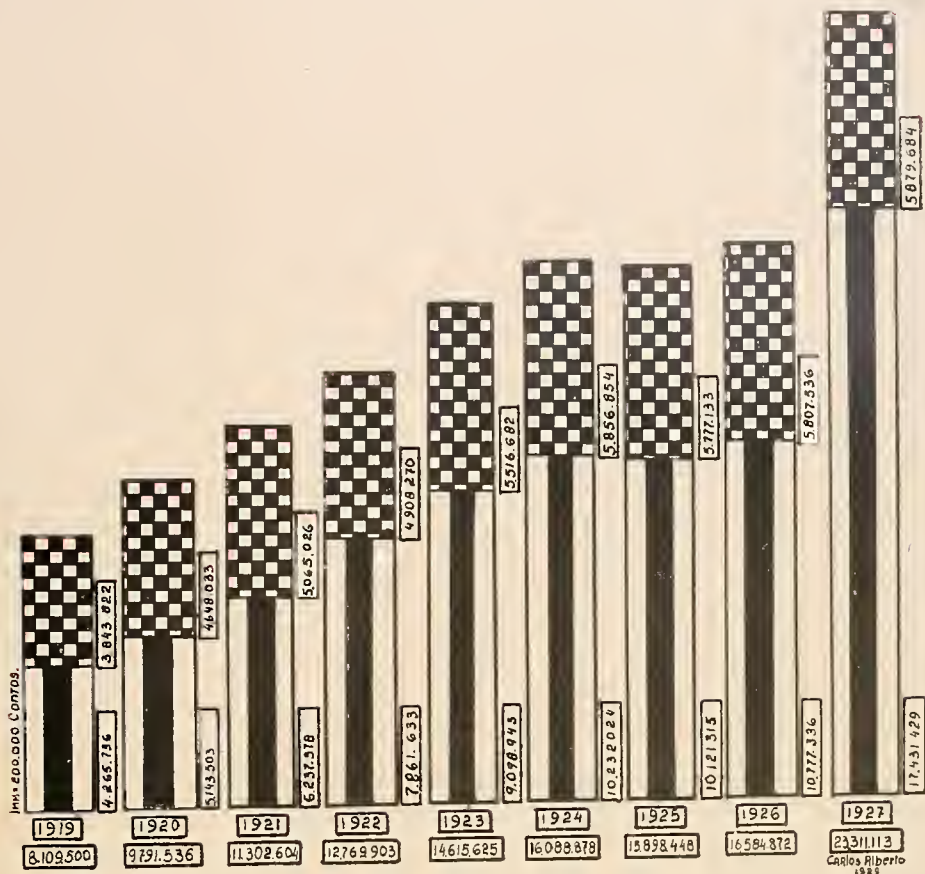
1923
14.615.625
5.516.682
9.098.943

1924
16.088.878
5.856.854
10.232.024

1925
15.898.448
5.777.133
10.121.315

1926
16.584.872
5.807.336
10.777.336

1927
23.311.113
5.879.684
17.431.429

Carlos Alberto
1929

VALOR EM CONTOS DE RÉIS

VALUE IN CONTOS OF RÉIS

NACIONAES

NATIONAL

ESTRANGEIROS

FOREIGN

1921.	11.302.604:000$000
1922.	12.769.903:000$000
2923.	14.615.625:000$000
1924.	16.088.878:000$000
1925.	15.898.448:000$000
1926.	16.584.872:000$000
1927.	23.311.113:000$000

CAPITAL REALISADO PELOS BANCOS QUE FUNCCIONAM NO BRASIL

REALISED CAPITAL OF BANKS WORKING IN BRAZIL

ANNOS YEARS	NACIONAES National	ESTRANGEIROS Foreign	TOTAL
1918	339.106:000$000	87.834:000$000	426.940:000$000
1919	381.414:000$000	106.380:000$000	487.794:000$000
1920	400.000:000$000	109.880:000$000	510.586:000$000
1921	494.156:000$000	131.492:000$000	625.648:000$000
1922	472.819:000$000	127.892:000$000	600.711:000$000
1923	510.446:000$000	130.252:000$000	640.698:000$000
1924	628.305:000$000	119.618:000$000	747.923:000$000
1925	634.298:000$000	122.258:000$000	756.550:000$000
1926	643.389:000$000	115.600:000$000	758.989:000$000
1927	710.000:000$000	122.000:000$000	832.000:000$000

VALORES DEPOSITADOS NOS BANCOS DO BRASIL

VALUABLES AND SECURITIES DEPOSITED IN BANKS

1918.	1.336.107:000$000
1919.	1.522.005:000$000
1920.	1.704.737:000$000
1921.	2.097.069:000$000
1922.	2.191.794:000$000
1923.	2.246.778:000$000
1924.	2.500.743:000$000
1925.	2.705.961:000$000
1926.	3.106.665:000$000
1927.	3.443.000:000$000

Dados da Directoria de Estatistica Commercial.
Information from the Directory of Commercial Statistics.

CAMBIO

EXCHANGE

MEDIAS MENSAES E ANNUAES A 90 DIAS SOBRE LONDRES

MONTHLY AND ANNUAL AVERAGES OF 90 DAYS RATE ON LONDON

MEZES Month	1922	1923	1924	1925	1926	1927
Janeiro .... January.	7.1/2	5.15/16	6.11/14	5.59/64	7.27/64	5.49/64
Fevereiro .... February.	7.57/64	5.15/16	6.47/64	5.11/16	7.11/32	5.53/64
Mar o .... March.	7.49/64	5.3/4	6.29/64	5.5/8	7.13/64	5.53/64
Abril .... April.	7.11/16	5.9/16	6.9/32	5.7/16	7.1/32	5.51/64
Maio .... May.	7.41/64	5.7/16	6.6/32	5.15/64	7.23/64	5.13/16
Junho .... June.	7.5/8	5.15/32	6.1/64	5.1/2	7.47/64	5.51/64
Julho .... July.	7.33/64	5.31/64	6.29/64	5.45/64	7.3/4	5.13/16
Agosto .... August.	7.3/8	5.3/16	5.21/64	6.5/64	7.43/64	5.33/64
Setembro .... September.	6.15/16	5.13/64	5.13/32	6.49/64	7.37/64	5.13/16
Outubro .... October.	6.5/16	5.5/64	6.1/16	7.27/64	7.1/64	5.7/8
Novembro .... November.	6.9/16	4.27/32	6.1/64	7.5/16	6.27/64	5.55/64
Dezembro .... December.	6.9/32	5.7/32	5.15/15	7.1/8	5.60/64	5.7/8
M/annual .... Annual average.	7.15/64	5.27/64	6 d.	6.5/32	7.13/64	5 23/64

BANCO DO BRASIL

BANCO DO BRAZIL

Os lucros liquidos do Banco do Brasil durante o anno de 1927, foram de Rs. 111.368:886$183.

Diversas verbas do seu activo foram bonificadas, achando-se o Banco apparelhado contra quaesquer prejuizos que as suas avultadas operações possam, porventura, occasionar.

O fundo de reserva, que, em 31 de Dezembro de 1926, era de Rs.131.456:715$571, foi, nos dois semestres de 1927, elevado a Rs. 142.593:904$188, havendo, portanto, o augmento de Rs. 11.136:888$618.

As agencias transferiram á matriz a renda de Rs. 14.018:570$850.

O fundo de beneficencia dos funccionarios do Banco recebeu o valioso auxilio de Rs. 1.113:688$861 e já tem adquirido, como determina o paragrapho 1.º, do art. 45 dos estatutos, 12.843 acções do proprio Banco.

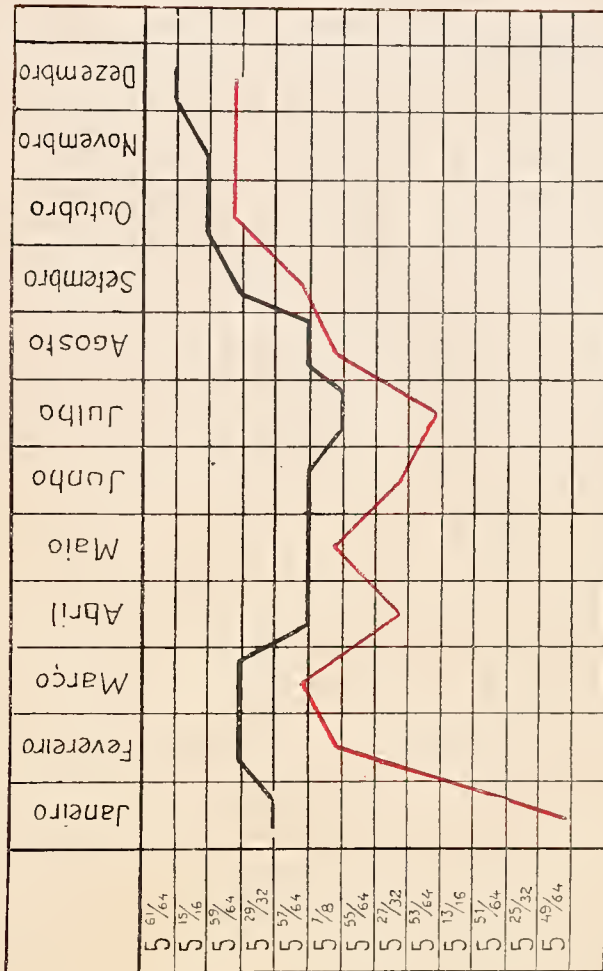
The net profits of Banco do Brasil for the year 1927 were Rs. 111.368:886$183. Several items in its assets were benefited, the bank being placed in a position to meet whatsoever losses might possibly accrue owing to its extensive operations.

The Reserve Fund which figured at 131.456:715$000 in 1926 was raised during 1927 to Rs. 142.593:604$188, the increase being therefore Rs. 11.136:888$618.

Its branches and agencies turned in a net profit of Rs. 14.018:570$850.

The Employees of the Bank Beneficent Fund received the valuable addition of Rs. 1.113:688$861 and has purchased according to Paragraph 1 of Art. 45 of its Statutes, 12.843 of the Bank's shares.

OSCILLAÇÃO DO CAMBIO

OSCILLATIONS IN EXCHANGE

MAXIMA

TAXAS EXTREMAS QUE VIGORARAM EM 1927

EXTREME RATES RULING IN 1927

MINIMA

Facilmente foram distribuidos aos Srs. accionistas, nos 1.º e 2.º semestres, dividendos á razão de 20 % ao anno, na importancia de Rs. 20.000:000$000.

A emissão manteve-se no total anterior de Rs. 592.000:000$000.

O stock, em ouro metallico, que era de £ 11.823.753, foi reduzido a £ 10.000.000.

O excesso de ouro que possuia o Banco, no valor de £ 1.823.733 e que se encontrava improductivo em seus cofres, foi levado a troco na Caixa de Estabilisação.

Nenhuma alteração soffreram os titulos ouro de propriedade do Banco, que continúam a figurar em balanço pelo valor de £ 1.624.530.

O serviço de compensação de cheques foi melhorado e continúa a ser feito com regularidade e solicitude. Durante o anno de 1927, o total dos cheques compensados attingiu a 14.446.783:175$425.

Dividends were easily distributed to shareholders for the two half years at the rate of 20 % per annum or 20.000:000$000.

Its emissions were maintained at the previous total of Rs. 592.000:000$000.

The deposit of gold coinage formerly £ 11.823.753 was reduced to £ 10.000.000.

The balance of £ 1.823.733 which was lyimg improductively in its vaults has been converted into currency at the Stabilisation Department.

No alteration was effected in the value of gold bonds held by the Bank which continue to figure at £ 1.624.530.

The clearing house department for bank checques has been improved and continues to be worked with regularity and solicitude. During the year 1927 the total of checques cleared amounted to Rs. 14.446.783:175$425.

CARTEIRA DO BANCO DO BRASIL E SUAS AGENCIAS

PORTFOLIO OF BANK DO BRAZIL AND ITS AOENCIES

SITUAÇÃO NOS MEZES DE SETEMBRO E OUTUBRO DE 1928

SITUATION DURING SEPTEMBER AND OCTOBER 1928

	SETEMBRO September	OUTUBRO October
	Contos de reis — Contos of reis	
Thesouro Nacional — Conta de antecipação da receita (activo) National Treasury — Revenue Anticipation A/C. (Asset).	95.141	108.756
Letras descontadas .. .. Bills Discounted.	775.583	785.752
Letras a receber .. .. Bills Receivable.	44.252	44.433
Effeitos a receber de c/alheia do exterior .. .. .. Bills for Collection (Foreign).	19.333	19.809
Idem do interior.. .. .. Bills for Collection (Home).	363.519	362.602
Emprestimos em c/corrente .. .. Loans in A/c. Current.	348.923	377.216
Credores por c/c. com juros .. .. Creditors — Current A/cs. bearing interest.	902.635	847.848
Idem, sem juros .. .. Creditors — Current A/cs. without.	303.781	306.405
Depositos a prazo fixo .. .. Deposits with fixed term.	209.528	192.425
Caixa .. .. Cash.	497.610	482.510

ASSOCIAÇÕES AGRICOLAS

AGRICULTURAL ASSOCIATIONS

Independente dos esforços officiaes, em pról do augmento e da melhora das producções agricolas do Paiz, os particulares tambem se congregam, fundando «associações» para estimular as plantações e defender as culturas.

Funccionam, actualmente, no Brasil 102 sociedades agricolas que bastante beneficio vêm prestando aos lavradores e criadores, divulgando ensinamentos sobre a cultura da terra, selecção dos rebanhos, genetica em geral, etc.

Independently of official efforts towards promoting the improvement and development of agricultural production in the country, private individuals have congregated forming associations to stimulate planting and improve cultivation.

There are at the present time 102 agricultural associations in being that have tendered good service to planters and cattle breeders, spreading knowledge as regards cultivation of the land, selection of herds and breeding in general.

DISTRIBUIÇÃO DAS ASSOCIAÇÕES AGRICOLAS NO BRASIL

DISTRIBUTION OF AGRICULTURAL ASSOCIATIONS IN BRAZIL

Rio Grande do Sul	14
Rio de Janeiro	13
Minas Geraes	12
Districto Federal	9
São Paulo	9
Bahia	8
Pernambuco	7
Paraná	6
Pará	5
Alagoas	3
Santa Catharina	3
Goyaz	3
Amazonas	2
Parahyba	2
Maranhão	1
Piauhy	1
Sergipe	1
Espirito Santo	1
Matto Grosso	1
Acre	1
Total	102

CREDITO AGRICOLA

AGRICULTURAL CREDIT

Até ha poucos annos atraz, os agricultores do Brasil lutavam contra a falta do numerario preciso, não só ao cultivo normal de áreas restrictas, mas tambem ao incremento, sob diversas modalidades, das suas explorações.

Ultimamente, depois do anno de 1915, em virtude de uma propaganda intelligente que o Governo tem desenvolvido no paiz, as caixas ruraes e bancos agricolas vão sendo fundados e progredindo da maneira a mais animadora, com reaes vantagens para a producção em geral e, sobretudo, para os pequenos agricultores.

Funccionam actualmente em todo o Brasil 128 bancos agricolas e 145 caixas ruraes.

Up to a few years ago agriculturists in Brazil strove against the want of means not only to work the normal cultivation of restricted areas as well as the necessary increment under several forms for further exploitation.

Latterly, since 1925, due to the intelligent propaganda which Government has developed in the country, the rural banks and agencies are being installed and are progressing in an encouraging manner with real advantage to production in general and specially as regards small planters; there are 128 rural banks and 145 agencies working all over Brazil.

CAIXAS "RAIFFEISEN" E BANCOS "LUZZATI" NO BRASIL
"RAIFFEISEN" AGENCIES AND "LUZZATI" BANKS IN BRAZIL.
1921
1922
1923
1924
1927
CAIXAS RAIFFEISEN
RAIFFEISEN AGENCIES
1921
1922
1923
1924
1927
BANCOS LUZZATI
LUZZATI BANKS

BANCOS POPULARES E CAIXAS RURAES EXISTENTES NO BRASIL EM 1.º DE JANEIRO DE 1928

POPULAR BANKS AND RURAL AGENCIES IN BRAZIL 1st JANUARY 1928

ESTADOS States	BANCOS Banks	CAIXAS Agencies
Acre	1	2
Alagoas	5	1
Amazonas	1	—
Bahia	5	39
Ceará	9	5
Districto Federal	26	2
Espirito Santo	—	1
Maranhão	1	—
Matto Grosso	1	—
Minas Geraes	10	4
Pará	1	—
Parahyba do Norte	4	5
Paraná	1	—
Pernambuco	12	1
Piauhy	1	—
Rio de Janeiro	12	26
Rio Grande do Norte	—	8
Rio Grande do Sul	5	30
Santa Catharina	2	—
São Paulo	30	20
Sergipe	—	1
Goyaz	1	—
Total	128	145

MOVIMENTO DAS CAIXAS SYSTEMA "RAIFFEISEN", NO BRASIL

MOVEMENT OF AGENCIES OF THE "RAIFFEISEN" SYSTEM

ANNOS Years	N. de operações Number of operations	VALOR GLOBAL Gross value	Media de emprestimos Average of loans
1909	9	2:200$000	244$000
1910	32	15:300$000	473$000
1911	55	29:800$000	542$000
1912	63	35:000$000	550$000
1913	78	48:400$000	621$000
1914	72	47:500$000	600$000
1915	94	68:900$000	733$000
1916	115	96:200$000	836$000
1917	314	422:500$000	1:343$000
1918	611	744:000$000	1:211$000
1919	2.318	1.938:000$000	836$000
1920	4.482	3.548:000$000	790$000
1921	5.981	6.430 000$000	1:079$000
1922	6.912	7.425:000$000	1:074$000
1923	8.117	9.890:000$000	1:218$000
1924	10.413	17.385:000$000	1:669$000
1925.(1.7.25)	13.211	35.850:000$000	2:712$000
1927	—	329.928:251$000	—

Faltam dados officiaes referentes a 1925-26.

Official data referring to 1925-26 are wanting.

MOVIMENTO DOS BANCOS SYSTEMA "LUZATTI", NO BRASIL

MOVEMENT OF BANKS OF THE "LUZATTI" SYSTEM

ANNOS Years	N. de operações Number of operations	VALOR GLOBAL Gross value	Media de emprestimos Average of loans
1915	—	—	—
1916	—	515:450$000	—
1917	—	824:414$000	—
1918	1.918	1.792:706$000	917$000
1919	2.792	4.285:460$000	1:534$000
1920	3.748	6.490:500$000	1:731$000
1921	4 892	9.350:000$000	1:911$000
1922	5.991	11.990:000$000	2:151$000
1923	7.840	23.400:000$000	2:934$000
1924	9.543	48.900:000$000	5:184$000
1925(1.º sem.)	11.935	79.800:000$000	6:686$000
1926	—	—	—
1927	—	792.536:000$000	—

Faltam dados officiaes relativos a 1925-26.

Official data referring to 1925-26 are wanting.

COMPANHIAS DE SEGUROS

INSURANCE COMPANIES

RESUMO GERAL DO MOVIMENTO DAS COMPANHIAS DE SEGUROS QUE FUNCCIONAM NO BRASIL

GENERAL RESUME' OF THE TURNOVER OF INSURANCE COMPANIES WORKING IN BRAZIL

N. de Comps. / N. of Comp.	SEDES / HEAD OFFICE	PREMIOS / PREMIUMS		DIFFERENÇA EM 1925 / DIFFERENCE IN 1925	
		EM 1924 / in 1924	EM 1925 / in 1925	Para mais - Premios / Increase—Premiums	Para menos - Premios / Decrease—Premiums
	Seguros Terrestres e Maritimos: Fire and marine.				
	Companhias Nacionaes. National companies				
22	Rio de Janeiro	27.465:840$914	33.167:591$377	6.274:084$155	572:333$692
3	Pará	963:477$500	956:049$054	82:162$127	89:590$573
1	Maranhão	135:751$970	94:966$090	—	40:785$880
3	Pernambuco	1.724:896$690	1.535:909$566	13:572$986	202 560$110
2	Bahia	14.859:271$070	15.781:129$280	921:858$210	—
1	Estado do Rio	54:224$200	71:920$600	17:696$400	—
7	São Paulo	8 073:581$450	10.099:033$887	2.083:033$245	57:580$808
6	Rio Grande do Sul	2.882:049$328	3.271:277$728	454 275$680	65:047$280
45		56.159:093$122	64.977:877$582	9.846:682$803	1.027:89 $343
	Companhios Estrangeiras. Foreign companies				
6	Allemanha / Germany	2.971:099$084	3.589:776$705	635:077$821	6:400$200
2	Republica Argentina / Argentine	474:296$848	600:799$699	126:502$851	—
3	Est dos Unidos / United States.	2.322:311$025	2.816:580$156	500:094$549	5:825$418
2	França / France	720:368$893	849:680$945	130:209$042	896$990
13	Inglaterra / England	19.873:165$470	21.731:237$405	2.038:053$009	169:981$074
1	Italia / Italy	—	432:293$325	432:293$325	—
2	Portugal / Portuguese	2.250:455$577	691:660$310	36:073$530	1.594:868$797
29		28.611:696$897	30.712:028$545	3.898:304$127	1.777:972$479
	Seguros sobre a Vida: Life Insurance				
	Companhias Nacionaes. National companies				
5	Rio de Janeiro	32.263:749$049	39.197:228$126	7.196:786$017	263:306$940
1	Maranhão	22:538$560	18:362$380	—	4:176$180
1	Pernambuco	9:660$000	14:580$000	4:920$000	—
1	Estado do Rio	765:555$000	794:815$000	29:260$000	—
9	São Paulo	3.698:364$450	4.652:718$200	961:379$750	6:946$000
1	Rio Grande do Sul	2.158:237$670	2 755:337$189	597:099$519	—
18		38.918:104$729	47.433:040$895	8.789:445$286	274:429$120
	Companhia Estrangeira. Foreign companies				
1	Estados Unidos / United States	3.521:656$195	3.155:284$862	—	366:371$333
74	**Total de seguros terrestres e maritimos** / » of Fire and marine insurance	84.760:790$019	95.689:906$127	13.734:986$930	2.805:870$822
19	**Total de seguros sobre a vida** / » of Life Insurance	42.439:760$924	50.588:405$757	8.789:445$286	640:800$453
93	**Total geral** / Grand total	127.200:550$943	146.278:311$884	22.524:432$216	3.446:671$275

Ultimos dados publicados pela Inspectoria de Seguros.
Latest data of the Inspectory of Insurance

VIAS DE COMMUNICAÇÃO

COMMUNICATIONS

O Brasil, sendo dotado dos mais invejaveis elementos naturaes, que permittem a producção de toda a materia prima necessaria á subsistencia da sua população, quer em qualidade, quer em quantidade, cogita presentemente da solução de um dos seus mais serios problemas, tal seja o dos meios de communicação faceis e economicos.

No dia em que fôrem completados os seus traçados ferro-viario e rodoviario, que serão auxiliados por cerca de 35 mil kilometros de rios navegaveis, existentes no paiz, estará vencido um dos principaes obstaculos ao seu progresso rapido.

A topographia do solo brasileiro é accidentada, com poucas excepções, de modo que a construcção de estradas se torna grandemente dispendiosa, com a exigencia de movimentos de terra, tunneis, viaductos, etc., sobretudo na região sul, onde a Serra do Mar fórma uma barreira entre o oceano e o interior do paiz.

Ainda assim, os esforços ultimamente despendidos têm sido animadores, progredindo sempre a construcção de novas estradas, á medida que vão surgindo outros nucleos de povoação que concorrem com trabalho apreciavel para o engrandecimento local.

Os poderes publicos desenvolvem grande actividade, intensificando a construcção de estradas de rodagem; não só as dirige directamente, mas estimula tambem as iniciativas particulares com auxilios monetarios e outros favores.

A estrada de Automoveis Rio-São Paulo, que é uma das mais importantes do paiz, por ligar em poucas horas as suas duas principaes capitaes, já foi inaugurada, sendo a sua extensão total de 487 kilometros.

São Paulo-Curityba é outra importante ligação commercial e estrategica; as duas cidades já se communicam por estradas de rodagem. Trabalhos de outras estradas, se iniciam, ou proseguem, principalmente no Sul, o que dentro em breve permittirá a ligação da Capital do paiz com todas as fronteiras, argentina, uruguaya e paraguaya.

Brazil, endowed with the most enviable natural elements permitting the production of all the raw material necessary to the subsistence of its population, both in quality and quantity, is treating at the present moment one of the most serious problems, namely, the easy and economical means of communication.

The day that all its projected railways and highroads, assisted by 35 thousand kilometers of navigable rivers, are completed, the principal obstacles to its rapid progress will have been removed.

The topography of Brazilian territory is irregular, with exceptions, so that the construction of railways becomes an expensive matter with the necessity of removing earth boring tunnels and building viaducts etc., chiefly in the southern region, where the «Serra do Mar» (coast range of mountains) forms a barrier between the sea and the interior of the country.

Even so the efforts lately made have been encouraging, the building of new railways always progressing in proportion to the forming of new centers of population and contributing apreciably to local development.

Public authorities are showing great activity in increasing the opening and making of new highroads; not only do they work officially, but also encourage private enterprise by pecuniary assistence and other favours.

The automobile road between Rio and São Paulo is one of the most important in the country, as it connects the two most important cities by a few hours journey, has already been inaugurated. Its length is 487 kilometers.

São Paulo-Curityba is another important commercial and strategical connection. The two cities are already connected by highroads.

Work on other roads is being started or is underway, principally in the south, which will soon permit of direct connection between the Capital and the Argentine, Uruguayan and Paraguayan frontiers.

Em 1927, trafegaram nas estradas do Brasil cerca de 116.786 automoveis, assim distribuidos pelos Estados:

In 1927 close on 116.786 motor cars were running on Brazilian highroads, distributed amongst the various States as follows:

Districto Federal	12.776
São Paulo (Estado)	54.010
Rio Grande do Sul	18.000
Bahia	3.000
Minas Geraes	11.000
Santa Catharina	1.000
Pernambuco	4.000
Espirito Santo	1.000
Rio de Janeiro	4.000
Goyaz	500
Paraná	3.000
Matto Grosso	500
Outros Estados (Other States)	4.000
Total	116.786

Calcula-se que, incluidas as importações do corrente anno, approxime-se de 170.000 o numero de automoveis existentes actualmente no Brasil.

Até Maio de 1928, foram licenciados no Rio de Janeiro, 15.781 automoveis.

It is estimated that, including this year's entries, there are close on 170.000 motor cars running in Brazil.

Up to May 1928 there were 15.781 motor cars licensed to run in Rio de Janeiro.

ESTRADAS DE RODAGEM EXISTENTES NO BRASIL

HIGHROADS EXISTING IN BRAZIL

ESTADOS States	KILOMETROS Km.	
Amazonas	77 kms.540	
Pará	299 kms.000	(1)
Maranhão	1.445 kms.000	
Piauhy	2.666 kms.000	
Ceará	1.306 kms.000	
Rio Grande do Norte	3.791 kms.000	
Parahyba	3.812 kms.000	
Pernambuco	4.902 kms.000	
Alagoas	1.488 kms.000	
Sergipe	300 kms.000	
Bahia	3.511 kms.000	(2)
Espirito Santo	700 kms.000	
Rio de Janeiro	1.913 kms.287	
São Paulo	10.436 kms.000	
Paraná	4.900 kms.000	(3)
Santa Catharina	2.158 kms.000	
Rio Grande do Sul	9.047 kms.000	(4)
Minas Geraes	9.381 kms.000	
Matto Grosso	5.683 kms.000	
Goyaz	3.500 kms.000	
Districto Federal	372 kms.000	(5)
Total	71.687 kms.827	

(1) 58 kilometros em construcção.
58 kilometers in construction.

(2) Existem ainda 3.017 kilometros em construcção.
There are still 3.017 kilometers being constructed.

(3) Existem ainda 2.500 kilometros de estradas carroçaveis.
There are still a further 2.500 kilometers suitable for carts.

(4) Estradas de 1.ª Classe, existindo ainda 55.000 kilometros de estradas e caminhos carroçaveis.
First class roads, besides a further 55.000 kilometers of cartroads and lanes.

(5) Existem 162 kilometros em construcção (1928).
There are 162 kilometers under construction (1928).

PARANÁ

E. F. Paraná — Viaducto Carvalho.

Paraná Railway — The Viaducto Carvalho.

PARANÁ

Colonos nos arredores de Curityba.

Colonists at work in the neighbourhood of Curityba.

ESTRADAS DE FERRO

RAILWAYS

Em 1.º de Janeiro de 1928, existiam em trafego, no Brasil, 31.880 klms, 688 metros de estradas de ferro, distribuidos por 69 companhias, e pelos seguintes Estados:

On the 1st. January 1928 there were 31.880 kiloms, 688 meters of railroad in traffic in Brazil distributed amongst 69 companies in the following States:

ESTADOS States	EXTENSÃO Extension	
Acre	—	
Amazonas	5 kms.087	mts.
Pará	374 kms.300	»
Maranhão	456 kms.827	»
Piauhy	152 kms.237	»
Ceará	1.176 kms.817	»
Rio Grande do Norte	397 kms.952	»
Parahyba	414 kms.608	»
Pernambuco	963 kms.615	»
Alagoas	326 kms.081	»
Sergipe	297 kms.796	»
Bahia	2.047 kms.749	»
Espirito Santo	714 kms.353	»
Districto Federal	172 kms.342	»
Rio de Janeiro	2.666 kms.003	»
Minas Geraes	7.848 kms.957	»
São Paulo	7.007 kms.237	»
Paraná	1.225 kms.119	»
Santa Catharina	1.130 kms.685	»
Rio Grande do Sul	3.035 kms.022	»
Goyaz	296 kms.681	»
Matto Grosso	1.171 kms 220	»
Total	31.880 kms.688	»

COMPANHIAS DE ESTRADAS DE FERRO QUE FUNCCIONAM NO BRASIL

RAILWAY COMPANIES RUNNINO IN BRAZIL

Companhia	Extensão	
E. F. Madeira—Mamoré Madeira-Mamoré Ry.	366 kms.485	mts.
E. F. do Tocantins Tocantins Ry	82 kms.430	»
E. F. Bragança Bragança Ry.	291 kms.870	»
E. F. São Luiz e Therezina São Luiz and Therezina Ry	456 kms.827	»
E. F. Central do Piauhy Central of Piauhy Rys.	152 kms.237	»
Rede Viação Cearense Ceará network of Ry.	1.251 kms.154	»
E. F. Mossoró Mossoró Ry.	39 kms.551	»
E. F. Central do Rio Grande do Norte Central of Rio Grande do Norte Ry.	176 kms.630	»
E. F. Petrolina a Therezina Petrolina to Therezina Ry.	140 kms.500	»
The Great Western of Brasil Ry	1.628 kms.458	»
Cia. Ferro Viaria Este Brasileiro East of Brazil Railroad	1.739 kms.277	»
E. F. Nazareth e ramal de Amargosa Nazareth and Amargosa Branch Ry.	221 kms.662	»

E. F. Santo Amaro .. Santo Amaro Railway	88 kms.350 mts.
E. F. Ilheos a Conquista .. Ilheos to Conquista Ry.	82 kms.750 »
E. Victoria a Minas .. Victoria to Minas Ry.	530 kms.297 »
E. F. Itapemirim .. Itapemirim Ry.	50 kms.000 »
E. F. São Matheus .. São Matheus Ry.	53 kms.000 »
E. F. Corcovado .. Corcovado Ry.	3 kms.824 »
E. F. Therezopolis .. Therezopolis Ry.	38 kms.370 »
E. F. Maricá. .. Maricá Ry.	130 kms.472 »
The Leopoldina Railway ..	2.986 kms.403 »
E. F. Rezende a Bocaina .. Rezende to Bocaina Ry.	38 kms.810 »
E. F. Central do Brasil .. Central of Brazil Ry.	2.902 kms.271 »
E. F. Rio d'Ouro .. Rio d-Ouro Ry.	136 kms.265 »
E. Oeste de Minas .. West of Minas Ry	2.252 kms.180 »
Rede Sul Mineira .. South of Minas Ry.	1.230 kms.200 »
E. F. Morro Velho .. Morro Velho Ry.	8 kms.000 »
E. F. Bahia e Minas .. Bahia and Minas Ry.	517 kms.478 »
E. F. Lima Junior (Minas) .. Lima Junior (Minas) Ry.	6 kms.400 »
Cia. Industrial Exportadora (Minas) .. Industrial & Export Co. (Minas)	17 kms.600 »
Cia. Electro-Metallurgica Brasileira (Minas) .. Brazilian Electro Metallurgic Co. (Minas).	13 kms.733 »
E. E. Trespontana .. Trespontana Ry.	20 kms.000 »
E. F. Machadense .. Machadense Ry.	41 kms.760 »
E. F. Paracatú .. Paracatú Ry.	153 kms.543 »
E. F. Goyaz.. .. Goyaz. Ry.	349 kms.622 »
Cia. Mogyana de Estradas de Ferro .. Mogyana Railway Co.	1.966 kms.016 »
São Paulo Railway ..	246 kms.000 »
Cia. Paulista de Estradas de Ferro .. Paulista Railroad Co.	1.435 kms.000 »
E. F. Sorocabana .. Sorocabana Ry.	1.914 kms.408 »
E. F. Noroeste do Brasil .. North East of Brazil Ry.	1.296 kms.436 »
E. F. Dourado .. Dourado Ry.	275 kms.000 »
E. F. Pirajú.. .. Pirajú Ry.	26 kms.000 »
E. F. São Paulo—Goyaz .. São Paulo-Goyaz Ry	147 kms.000 »
E. F. São Paulo—Minas .. São Paulo-Minas Ry.	151 kms.000 »
E. F. São Paulo—Paraná .. São Paulo-Paraná Ry.	31 kms.000 »

Estrada / Railway	Extensão
E. F. Itatibense .. .. Itatibense Ry.	20 kms.120 mts.
E. F. Norte de São Paulo (Araraquara). .. North of São Paulo (Araraquara).	280 kms.712 »
Southern São Paulo Railway	161 kms.545 »
Ramal Ferreo Campineiro .. .. .. Campineiro Branch Reilroad	39 kms.553 »
Tramway da Cantareira .. .. .. Cantareira Tramway	38 kms.000 »
E. F. Votorantim .. .. Votorantim Ry.	20 kms.000 »
E. F. Campos do Jordão .. .. .. Campos do Jordão Ry.	46 kms.580 »
E. F. S. João do Barreiro .. .. .. S. João do Barreiro Ry.	16 kms.000 »
Cia. Melhoramentos de Monte Alto .. .. Melhoramentos de Monte Alto Ry.	31 kms.350 »
E. F. Santo Amaro .. .. Santo Amaro Ry.	12 kms.000 »
E. F. Jaboticabal .. .. Jaboticabel Ry.	27 kms.200 »
E. F. Guarujá .. .. Guarujá Ry.	9 kms.000 »
E. F. Perús—Pirapora. .. .. .. Perús-Pirapora Ry.	16 kms.000 »
E. F. Santos—S. Vicente .. .. .. Santos-S. Vicente Ry.	9 kms.000 »
E. F. Fazenda Dumont .. .. .. Fazenda Dumont Ry.	23 kms.442 »
E. F. São Paulo—Rio Grande. .. .. São Paulo-Rio Grande Ry.	2.020 kms.494 »
E. F. Norte do Paraná .. .. .. North of Paraná Ry.	43 kms.397 »
E. F. D. Thereza Christina e ramaes .. .. D, Thereza Christina e ramaes Ry.	230 kms.213 »
E. F. Santa Catharina. .. .. .. Santa Catharina Ry.	69 kms.700 »
Viação Ferrea d ›. Rio Grande do Sul .. .. Rio Grande do Sul Railroads.	2.657 kms.252 »
Great Southern of Brasil Ry	299 kms.467 »
E. F. Porto Alegre a Tristeza .. .. .. Porto Alegre to Tristeza Ry.	11 kms.980 »
E. F. do Jacuhy .. .. Jacuhy Ry.	57 kms.414 »
E. F. Palmares a Conceição do Arroio.. .. Palmares to Conceição do Arroio Ry.	54 kms.000 »
Total	31.880 kms.688 »

A extensão total, acima considerada, assim se distribúe, segundo as bitolas:

The above total is distributed according to gauge as follows:

Bitola / Gauge	Extensão
Bitola corrente (1m.00). .. .. .. Standard guage (1m.00)	28.798 kms.978 mts.
Bitola larga (1m.60) .. .. Wide guage (m.60)	1.862 kms.649 »
Bitola estreita (de 0,50 a 0,76) .. .. .. Narrow guage	1.219 kms.061 »

RESULTADO DO TRAFEGO DAS ESTRADAS DE FERRO DO BRASIL NO QUINQUENNIO DE 1922-1926 — RECEITAS

RESULTS OF BRAZILIAN RAILWAY TRAFFIC DURINO FIVE YEARS 1922-26 — RECEIPTS

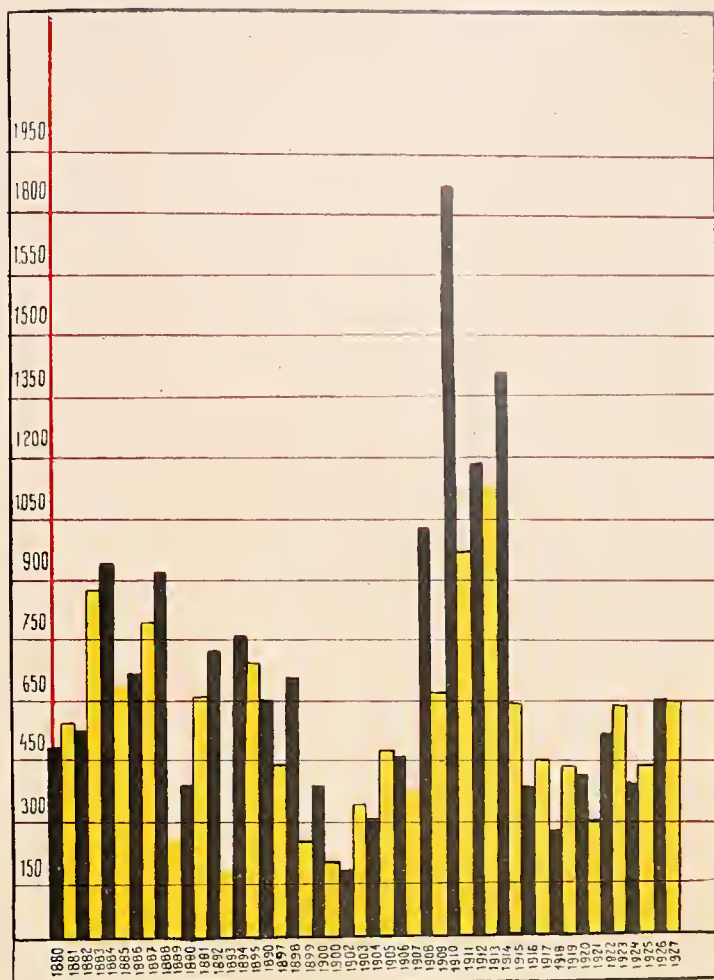
ESTRADAS DE 1.ª CATEGORIA, COM RENDA SUPERIOR A 20 MIL CONTOS

FIRST CLASS RAILWAYS WITH A REVENUE ABOVE 20 THOUSAND CONTOS

EMPREZAS RAILWAYS	1922	1923	1924	1925	1926
Great Western	25.498:625$	25.351:000$	24.890:000$	35.056:000$	33.020:000$
Central do Brasil.. .. .. .. Central of Brazil Ry.	97.854:943$	105.264:671$	114.149:000$	127.083:000$	131.659:000$
Leopoldina Ry	53.614:000$	60.490:000$	66.072:000$	69.925:000$	77.269:000$
São Paulo Ry	51.041:000$	70.707:000$	79.013:000$	91.390:000$	76.044:000$
Cia. Paulista .. .. Paulista Ry Co.	45.359:000$	58.397:000$	66.392:000$	82.733:000$	83.467:007$
Cia. Mogyana .. .. Mogyana Ry.	34.659:000$	39 663:000$	48.612:000$	55.793:000$	58.029:000$
Cia. Sorocabana .. .. Sorocabana Ry.	36.351:000$	41.338:000$	43.209:000$	67.899:000$	66.579:000$
Cia. São Paulo—Rio Grande .. .. São Paulo-Rio Orande. Ry.	21.362:000$	23.514:000$	27.465:000$	30.526:000$	37.846:000$
Viação Ferrea do Rio Grande do Sul.. Rio Grande do Sul Railroad.	35 777:000$	35.596:000$	42.819:000$	53.124:000$	51.612:000$

ESTRADAS DE 2.ª CATEGORIA, COM RENDA SUPERIOR A 5 MIL CONTOS

SECOND CLASS RAILWAYS WITH A REVENUE ABOVE 5 THOUSAND CONTOS

EMPREZAS RAILWAYS	1922	1923	1924	1925	1926
Viação Cearense .. .. Viação Cearence Ry.	4.337:000$	6.503:000$	6 128:000$	6.269:000$	6.816:000$
E. F. Este Brasileiro .. .. .. East of Brazil Ry.	10.583:000$	11.047:000$	13.598:000$	17.208:000$	17.260:000$
E. F. Victoria a Minas .. .. .. Victoria to Minas Ry.	3.504:000$	3.098:000$	5.060:000$	5.723:000$	6.489:000$
E. F. Oeste de Minas .. .. .. West of Minas Ry.	8.370:000$	9.552:000$	10.859:006$	11.467:000$	13.264:000$
Rede Sul Mineira.. .. .. .. South Minas Railroads	8.463:000$	8.689:000$	10.947:000$	13.516:000$	14.674:000$
E. F. Araraquara . .. . Araraquara Ry.	6.302:000$	8.611:000$	9.035:000$	10.601:000$	11.786:000$
E. F. Noroeste .. .. North East Ry.	8.972:000$	10.515:000$	9.621:000$	14.443:000$	15.693:000$

VIAÇÃO FERREA DO BRASIL

BRAZILIAN RAILROADS

EXTENSÕES CONSTRUIDAS POR ANNO

EXTENSIONS CONSTRUCTED YEARLY

ESTRADAS DE 3.ª CATEGORIA, COM RENDA INFERIOR A 5 MIL CONTOS DE REIS

RAILWAYS WITH A REVENUE INFERIOR TO ONE THOUSAND CONTOS

EMPREZAS RAILWAYS	1922	1923	1924	1925	1926
Madeira—Mamoré. .. .. .. Madeira-Mamoré	1.631:000$	2.678:000$	2.166:000$	4.373:000$	3.360:000$
E. F. Tocantins .. .. Tocantins Ry.	—	—	—	—	—
E. F. Bragança .. .. Bragança Ry.	1.086:000$	1.255:000$	1.300:000$	1.416:000$	1.414:000$
E. F. S. Luiz—Therezina .. .. S. Luiz-Therezina Ry.	721:000$	1.056:000$	841:000$	879:000$	949:000$
E. F. Central do Piauhy. .. .. Central of Piauhy Ry.	27:000$	57:000$	153:000$	211:000$	269:000$
E. F. Petrolina—Therezina .. .. Petrolina-Therezina Ry.	—	30:000$	67:000$	110:000$	217:000$
E. F. Mossoró .. .. Mossoró Ry.	200:000$	304:000$	309:000$	—	—
E. F. C. Rio Grande do Norte. .. Rio Grande do Norte Ry.	647:000$	865:000$	844:000$	925:000$	1.072:000$
E. F. Nazareth .. .. Nazareth Ry.	2.000:000$	2.138:000$	2.504:000$	2.614:000$	2.520:000$
E. F. Santo Amaro .. .. .. Santo Amaro Ry.	616:000$	603:000$	718:000$	742:000$	823:000$
E. F. Ilheos—Conquista. .. .. Ilheos-Conquista Ry.	1.667:000$	2.471:000$	2.387:000$	2.649:000$	2.383:000$
E. F. Therezopolis .. .. .. Therezopolis Ry.	422:000$	651:000$	778:000$	571:000$	1.104:000$
E. F. Corcovado.. .. .. .. Corcovado Ry.	152:000$	158:000$	131:000$	157:000$	147:000$
E. F. Rio d'Ouro . .. . Rio d'Ouro Ry.	509:000$	501:000$	554:000$	643:000$	774:000$
E. F. Maricá .. .. Maricá Ry.	678:000$	719:000$	765:000$	924:000$	648:000$
E. F. Rezende—Bocaina. .. .. Rezende-Bocaina Ry.	—	61:000$	56:000$	—	—
E. F. Paracatú .. .. Paracatú Ry.	137:000$	—	—	—	—
E. F. Morro Velho .. .. .. Morro Velho Ry.	—	—	—	—	—
E. F. Goyaz. .. .. Goyaz Ry.	1.095:000$	1.569:000$	2.221:000$	3.034:000$	4.815:000$
E. F. do Dourado .. .. .. Dourado Ry.	2.131·000$	2.506:000$	3.319:005$	—	—
E. F. S. Paulo—Goyaz.. .. .. S. Paulo-Goyaz Ry.	1.594:000$	1.688:000$	1.889:000$	2.027:000$	2.089:000$
E. F. Itatibense .. .. Itatibense Ry.	222:000$	233:000$	288:000$	325:000$	—
E. F. S. Paulo—Minas.. .. .. S. Paulo-Minas Ry.	193:000$	317:000$	307:000$	411:000$	—
E. F. Santos—Jequié .. .. .. Santos-Jequié Ry.	648:000$	751:000$	905:000$	1.233:000$	1.147:000$
E. F. Ramal Campineiro .. .. Campineiro Branch Ry.	220:000$	423:000$	475:000$	551:000$	—
Tramway Cantareira .. .. .. Cantareira Ry.	752:000$	951:000$	897:000$	977:000$	1.032:000$
E. F. Campos Jordão .. .. .. Campos do Jordão Ry.	194:000$	254:000$	277:000$	—	358:000
E. F. Melhoramentos Morro Alto .. Melhoramentos Morro Alto Ry.	161:000$	240:000$	264:000$	311:000$	—
E. F. Jaboticabal . .. . Jaboticabal Ry.	34:000$	80:000$	102:000$	94:000$	—
E. F. Perús—Pirapora .. .. .. Perús-Pirapora Ry.	124:000$	143:000$	133:000$	100:000$	—
E. F. Fazenda Dumont.. .. .. Fazenda Dumont Ry.	62:000$	109:000$	124:000$	85:000$	137:000$
E. F. Santa Catharina .. .. .. Santa Catharina Ry.	687:000$	889:000$	1.555:000$	1.213:000$	1.101:000$
E. F. D. Thereza Christina .. .. D. Thereza Christina Ry.	308:000$	352:000$	507:000$	744:000$	517:000$
Great Southern Brasil	652:000$	759:000$	725:000$	729:000$	—
E. F. Jacuhy .. .. cuhy Ry.	356:000$	382:000$	413:000$	—	—
E. F. Porto Alegre .. .. .. Porto Alegre Ry.	177:000$	179:000$	186:000$	—	—

RECEITA DAS PRINCIPAES ESTRADAS DE FERRO DO BRASIL NO ANNO DE 1927

REVENUE OF THE PRINCIPAL BRAZILIAN RAILWAYS IN 1927

Estrada	Receita
Estrada de Ferro Central do Brasil. — Central of Brazil Ry.	146.878:412$159
Estrada de Ferro Noroeste do Brasil — North Wert of Brazil Ry.	19.262:794$678
Estrada de Ferro Oeste de Minas — West. ot Minas Ry.	18.367:924$835
Rede Viação Cearense. — Cearense Notwork of Rys.	8.514:383$181
Estrada de Ferro Therezopolis — Therezopolis Ry.	997:637$916
Estrada de Ferro S. Luiz—Therezina — S. Luiz-Therezina Ry.	1.614:062$501
Estrada de Ferro Petrolina a Therezina — Petrolina-Therezina Ry.	181:108$659
Estrada de Ferro Central do Piauhy — Central of Piauhy Ry.	339:369$185
Estrada de Ferro Rio Grande do Norte — Rio Grande do Norte Ry.	1.033:706$565
Estrada de Ferro Goyaz — Goyaz Ry.	5.136:201$679
Estrada de Ferro Quarahim—Itaquy — Quarahim-Itaqui Ry.	812:052$964
Estrada de Ferro Madeira—Mamoré — Madeira Mamoré Ry.	3.328:104$600
Estrada de Ferro Bragança — Bragança Ry.	1.520:236$485
Estrada de Ferro Mossoró — Mossoró Ry.	53:680$800
Rede Great Western... — Great Western Ry.	31.545:000$000
Cia. Ferroviaria Este Brasileiro — East of Brazil Railroad.	14.900:818$456
Estrada de Ferro Bahia a Minas — Bahia and Minas Railway.	3.540:572$029
Estrada de Ferro Victoria a Minas — Victoria and Minas Railway.	8.768:132$200
The Leopoldina Railway Co. Ltd.	95.000:000$000
Estrada de Ferro Maricá — Maricá Railway.	1.170:114$708
Estrada de Ferro Corcovado. — Corcovado Railway.	221:523$000
Estrada de Ferro São Paulo Railway — São Paulo Railway Co.	92.472:522$000
Companhia Mogyana — Mogyana Ry.	$
Estrada de Ferro Sorocabana — Sorocabana Ry.	73.962:154$918
Estrada de Ferro São Paulo—Rio Grande — São Paulo-Rio Grande Ry.	28.229:635$000
Estrada de Ferro Santa Catharina — Santa Catharina Ry.	661:673$000
Viação Ferrea Rio Grande do Sul — Rio Grande do Sul Railroad.	63.560;529$000

O AUGMENTO DA REDE FERRO VIARIA DO BRASIL

THE INCREASE IN BRAZILIAN RAILROADS

Anno	Kilometros
1855	14 kilometros
1860	109 »
1865	498 »
1870	744 »
1875	1.800 »
1880	5.367 »

Vista parcial do Flamengo. | RIO DE JANEIRO. | A partial view of Flamengo Beach.

1885	6.930 kilometros
1890	9.973 »
1895	12.967 »
1900	15.316 »
1905	16.780 »
1910	21.466 »
1915	24.614 »
1920	29.389 »
1925	30.731 »
1927	31.880 »

Para que se avalie o progresso das estradas de ferro do Brasil, é bastante citar, como exemplo, o movimento da Estrada de Ferro Central.

Essa estrada conta actualmente 651 locomotivas, 988 carros de passageiros e 5.369 carros de carga.

No anno da sua fundação, em 1858, dispunha de 10 machinas, 40 carros de passageiros e 100 de carga. Em 1918, havia na Central do Brasil 485 locomotivas, 508 carros de passageiros e 4.109 carros de carga.

De 48 kilometros, em 1858, a extensão do seu trafego passou, em 1928, a 2.902 kilometros. O valor total dos seus bens é, actualmente, calculado em cerca de 900.000 contos de réis.

To apreciate the progress of railways in Brazil it suffices to take, as an example, the Central Railway of Brazil.

It possesses at the present time 651 locomotives, 988 passenger cars and 5.369 cargo wagons.

When founded in 1858 it had 10 locomotives, 40 passenger cars and 100 cargo wagons. In 1918 it had 485, 508 and 4.109 respectively.

From 48 kilometers of permanent way in 1858, it has passed to 2.902 in 1928. Its total capital value is about 900.000 contos at the present moment.

TELEGRAPHOS

TELEGRAPHS

Em Janeiro de 1928, a rêde telegraphica do Brasil abrangia a extensão de 53.698 kilometros, com um desenvolvimento aproximado de 100.000 ks, de linhas. Diariamente são augmentadas essas linhas, ligando prosperas localidades, ou demandando a fronteira, de sorte que a rêde geral deverá attingir em breve a extensão de 57.000 kilometros.

Acha-se em execução o grande circuito Rio de Janeiro-Belém, através do «*hinterland*» brasileiro, com o emprego de apparelhos rapidos e modernos. Existem no paiz 1.235 estações telegraphicas, 214 estações telephonicas federaes, 376 estações radio-telegraphicas, 3 estações semaphoricas e 4.247 postos receptores radio-telegraphicos.

A radio-telegraphia tem prestado auxilios efficientes aos serviços do telegrapho; numerosas estações de ondas curtas estão sendo espalhadas pelas principaes cidades.

Em toda a costa, ha estações ultra-potentes, para attender ao serviço do littoral; no Rio de Janeiro, além das que já funccionam, cogita-se da installação de mais uma estação provida de apparelho impressor, de alto rendimento, para attender ao trafego do Norte, por intermedio de Recife, e do Sul, por Porto Alegre.

Esses melhoramentos, nas linhas e nos systemas de communicações, alliados ao augmento intelligente do numero de estações e á introducção de apparelhos modernos e aperfeiçoados, deram ao serviço do telegrapho nacional um grande impulso: a correspondencia cresceu consideravelmente, o que importa dizer que a população procurou corresponder ao esforço do governo.

As construcções, autorizadas para o exercicio de 1928 e já em andamento, elevam-se a mais de 4.000 kilometros, cortando o interior do paiz em todas as direcções, fechando circuitos e ligando importantes localidades aos grandes centros.

In January 1928 the telegraph wires of Brazil extended over 53.698 kilometers, with an aproximate wire actuality of 100.000. Its wires are being extended daily connecting prosperous localities or frontier posts, so that the general network should shortly be 57.000 kilometers.

The great circuit Rio de Janeiro-Belem (Pará) over the Brazilian hinterland is being constructed by means of modern and rapid appliances. 1.235 telegraph stations exist in the country, besides 214 Federal telephone, 376 wireless, 3 semaphoric and 4.237 wireless receiving stations or post.

Wireless telegraphy has rendered efficient assistence to the ordinary service; numerous short wave stations are being installed at the principal cities.

All along the coast there are ultra powerful stations to attend to the coastal service; at Rio de Janeiro, besides those already in being, the installation of a further station with a printing appliance is under project, to serve northern traffic through Pernambuco and the southern through Porto Alegre.

These improvements in the lines and means of communication, allied to the intelligent increase in the number of stations and introduction of modern and improved appliances have given to the national telegraph service a great forward impulse; correspondence has increased considerably which signifies that the public endeavoured to show its confidence in the Government's efforts.

Constructions authorised by the 1928 budget and already under way amount to 4.000 kilometers, crossing the interior in all directions, closing gaps and connecting important localities with the great centers of civilisation.

O DESENVOLVIMENTO DOS TELEGRAPHOS DO BRASIL

DEVELOPMENT OF TELEGRAPHY IN BRAZIL

ANNOS Years	Linhas (extensão) Extension	Palavras transmittidas Words transmitted	RECEITA Revenue
1890	11.895.962	10.544.558	2.042:755$
1895	18.174.609	23.137.947	3.915:538$
1900	21.266.243	20.935.201	6.819:307$
1905	26.129.117	25.116.946	7.166:696$
1910	31.332.391	51.382.768	9.523:478$
1915	37.097.548	68.423.896	14.378:547$
1920	44.446.580	127.023.890	22.951:151$
1925	51.039.994	150.375.992	32.174:968$
1926	51.375.129	121.118.747	30.745:483$
1927	52.699.942	138.048.649	33.418:248$
1928 (1.º sem.)	—	62.463.545	17.970:600$

Nas verbas da receita estão incluidas as importancias das taxas devidas pela correspondencia telegraphica official.

The items for revenue in the Budget include those due to the Telegraphs for official correspondence.

CORREIOS

THE POSTAL SERVICE

Tem sido constante o desenvolvimento do serviço postal no Brasil.

Em Janeiro de 1928, funccionavam 2.753 linhas postaes no interior do paiz, com uma extensão de 166.385 kilometros, a cargo de 3.298 conductores e de 28 agentes embarcados. Neste numero não estão incluidas as linhas maritimas, costeiras e transatlanticas, servidas por paquetes das diversas companhias nacionaes e estrangeiras.

Na mesma época, existiam no Brasil 4.320 repartições postaes, assim discriminadas: 1 Directoria Geral; 30 administrações; 8 Succursaes; 5 Agencias especiaes; 97 Agencias de 1.ª classe; 240 de 2.ª classe; 1.073 de 3.ª classe e 2.874 de 4.ª classe.

As 2.753 linhas postaes, que funccionavam no Brasil em 1.º de Janeiro de 1928, estavam assim divididas:

The development of the postal service in Brazil has been constant.

In January 1928 there were 2.753 postal lines working in the interior of the country, with an extension of 166.385 kilometers, in charge of 3.298 postmen and 28 water agents. This number does not include the steamship lines, either coastwise or transatlantic, served by the steamers of several national and foreign companies.

There were on that date 4.320 post-offices in existence, distributed as follows:

1 Directory General (General P. O.); 30 Administrations; 8 Branches; 5 Special Agencies; 97 First Class Agencies; 240 Second Class; 1.073 Third Class; and 2.874 Fourth Class.

The 2.753 postal lines working in Brazil on 1st. January 1928 are thus distributed:

			KILOMETROS Kilometres
Em estradas de ferro — Railways.	261	com	31.684
A cavallo — Horseback.	1.195	»	72.834
Pedrestres — Postmen on foot.	946	»	5.582
Fluviaes por conductores — Fluvial conductors.	69	»	11.172
Fluviaes, por agentes embarcados — Fluvial Agents.	17	»	34.812
Em automoveis — Motor cars.	92	»	6.907
Em bondes — Tramways.	20	»	153
Maritimas, em lanchas e canôas — Maritime — in launches and boats.	12	»	1.237
Em carros e diligencias — Coaches and carriages.	141	»	2.004
	2.753		166.385

Além do transporte feito no interior do paiz pelos meios já indicados, foram utilizados nesse serviço, na costa maritima, os paquetes e vapores de todas as companhias nacionaes de navegação e de algumas estrangeiras, com o seguinte movimento de malas:

Besides the transport effected in the interior by the means above indicated, all packets and steamers of national and some of foreign companies were employed in the service, with the following turnover in mails:

Recebidas — Received.	6.441.861
Expedidas — Sent.	6.158.591
Em transito — In transit.	2.104.341

CORREIOS DO BRASIL — MOVIMENTO GERAL

POSTAL SERVICE IN BRAZIL — GENERAL MOVEMENT

O movimento da correspondencia, indice do desenvolvimento dos serviços e da actividade das classes productoras do paiz, teve consideravel augmento, conforme se verá pelos dados a seguir, comparados com os do movimento do anno anterior.

The movement in correspondence, a sure indication to the development of the services and the activity of the producing classes of the country, underwent a considerable increase which can be seen by the following data establishing a comparison with the previous year.

CORRESPONDENCIA ORDINARIA
ORDINARY CORRESPONDENCE

Recebida em 1927 .... Received in 1927.	880.940.695
Recebida em 1926 .... Received in 1926.	877.172.821
Differença a maior em 1927.. Increase in 1927.	3.767.874
Em transito em 1927.... In transit 1927.	233.052.884
Em transito em 1926.... In transit 1926.	210.639.993
Differença a maior em 1927.. Increase in 1927.	22.412.891

CORRESPONDENCIA REGISTRADA
REGISTERED CORRESPONDENCE

Recebida em 1927 .... Received in 1927.	37.207.658
Recebida em 1926 .... Receiven in 1926.	31.499.342
Differença a maior em 1927.. Increase in 1927.	5.708.316
Expedida em 1927 .... Sent in 1927.	40.151.402
Expedida em 1926 .... Sent in 1926.	30.236.425
Differença a maior em 1927.. Increase in 1927.	9.914.977
Em transito em 1927.... In transit in 1927.	15.177.799
Em transito em 1926.... In transit in 1926.	11.054.337
Differença a maior em 1927.. Increase in 1927.	4.123.462

CORRESPONDENCIA EXPRESSA
EXPRESS CORRESPONDENCE

Recebida em 1927 .... Received in 1927.	3.149.275
Recebida em 1926 .... Received in 1926.	2.800.110
Differença a maior em 1927.. Increase in 1927.	349.165
Expedida em 1927 .... Sent in 1927.	2.816.988
Expedida em 1926 .... Sent in 1926.	2.049.109
Differença a maior em 1927.. Increase in 1927.	767.879
Em transito em 1927.... In transit in 1927.	817.908
Em transito em 1928.... In transit in 1926.	578.866
Differença a maior em 1927.. Increase in 1927.	329 042

CORRESPONDENCIA REGISTRADA COM VALOR DECLARADO
REGISTERED CORRESPONDENCE WITH DECLARED VALUE

Recebida em 1927 .... Received in 1927.	2.043.699	874.388:742$280
Recebida em 1926 .... Received in 1926.	1.959.041	683.825:723$600
Differença a maior em 1927.. Increase in 1927.	84.628	190.563:018$680
Expedida em 1927 .... Sent in 1927.	1·679.678	854.875:789$039
Expedida em 1926 .... Sent in 1926.	1.695.513	797.104:690$590
Differença em 1927.. .... Difference in 1927.	— 15.835	+ 67.770:098$449
Em transito em 1927.... .... In transit in 1927.	798.415	121.846:292$225
Em transito em 1926.... .... In transit in 1926.	764.611	123.867:862$042
Differença em 1927.. .... Difference in 1927.	+ 33.804	— 2.021:570$217

COLIS INTERNACIONAES
INTERNATIONAL PARCELS POST

Recebido em 1927 .... Received in 1927.	113.377
Recebido em 1926 .... Received in 1926.	126.136
Differença para menos em 1927 .... Decrease in 1927.	12.759
Expedido em 1927 .... Sent in 1927.	6.158
Expedido em 1926 .... Sent in 1926.	15.535
Differença para menos em 1927 .... Decrease in 1927.	9.377

Esses algarismos nos dão a conhecer que o movimento geral da correspondencia, somente entre a recebida e a expedida, foi de 1.673.207.195; comparando-se com igual movimento do anno anterior, que attingiu a 1.647.592.396, verifica-se um accrescimo de 25.614.799 objectos.

The above figures show us that general turnover of correspondence, received and sent was 1.673.207.195 in 1927 against 1.647.592.396 in the previous year, thus showing an increase of 25.614.799 units.

O transporte aereo da correspondencia que, até o fim de 1926, não passára, no Brasil, de raros ensaios, constitue actualmente uma realidade.

De accôrdo com as instrucções approvadas pelo Ministro da Viação, por acto de 17 de Março de 1927, o serviço aereo teve inicio em 1.º de Junho, em viagens regulares feitas pelo «Condor Syndicat», de Berlim, entre Pelotas, Porto Alegre e Santa Victoria do Palmar, no Rio Grande do Sul.

Anteriormente, porém, a partir de 23 de Fevereiro, já a mesma empreza a titulo de experiencia, transportava malas e correspondencia, gratuitamente, entre as referidas cidades. Organizada, em seguida, no Rio Grande do Sul, a primeira empreza nacional de aviação, sob a denominação de «Empreza de Viação Aerea Rio Gran-

The aerial transport of correspondence, which until the end of 1926 did not go beyond some trials, now constitutes a reality.

In accordance with the rules approved by the Minister of Transport and Public Works by act of 17th. March 1927, the aerial service was started on the 1st. June by regular trips of the «Condor Syndicat» of Berlin, between Pelotas, Porto Alegre and Santa Victoria do Palmar in the State of Rio Grande do Sul.

Previously, however, starting on the 23rd. February, the same enterprise had already as a trial transported correspondence gratuitously between the above cities. The first national enterprise in flying was then organised under the style of «Empreza de Viação Aerea Rio Grandense» which

dense», a qual mantém o serviço regular estabelecido naquelle Estado pela «Condor Syndikat», tomou a aviação no extremo sul do paiz grande desenvolvimento.

Actualmente, a mesma companhia mantém um regular serviço de transportes de passageiros e correspondencias, bi-semanal, entre o Rio de Janeiro e Porto Alegre, com escalas nos Estados de S. Paulo, Paraná e Santa Catharina.

A antiga «Compagnie d'Entreprises Aéronautiques», hoje denominada «Compagnie Générale Aéropostale», não obstante ter feito o seu primeiro ensaio em 23 de Janeiro de 1925, conduzindo malas postaes, sómente em 22 de Novembro de 1927, iniciou o serviço regular entre Buenos Aires e Natal, capital do Rio Grande do Norte, com escalas por Porto Alegre, Florianopolis, Santos, Rio, Victoria, Caravellas, Bahia, Maceió, Recife e Natal. A partir daquella data, essa Companhia mantém, com regularidade um serviço semanal entre aquelles portos.

Os Governos da França e da Argentina, com os quaes a «Compagnie Générale Aéropostale» mantém contractos e dos quaes recebe subvenção, estavam interessados no estabelecimento da linha aerea maritima «Toulouse, Casa Blanca, Dakar, Natal, Recife, Bahia, Caravellas, Rio de Janeiro, Santos, Florianopolis, Pelotas, Montevidéo e Buenos Aires», cujo inicio deveria effectuar-se em 1928, caso o Governo Brasileiro acquiescesse em admittir o mesmo serviço em seu territorio. Acceitas as bases pelo Brasil, em 1.º de Março ultimo, foi iniciado o serviço postal aereo regular entre a America do Sul e a Europa com apreciavel movimento de correspondencia, que tende a desenvolver-se progressivamente.

maintains an established regular service in the State by the «Condor Syndicat» and flying in the south of the country underwent a great development.

At the moment this same company maintains a regular service transporting passengers and mails, bi-weekly, between Rio de Janeiro and Porto Alegre (tonching at the States of S. Paulo, Paraná and Santa Catharina.

The late «Compagnie d'Entreprises-Aeronautiques», today denominated «Compagnie Generale Aeropostale» notwithstanding having made its first trials on 23rd. January 1925, carrying mails, only initiated a regular service between Buenos Aires and Natal (Capital of the State of Rio Grande do Norte) on the 22nd. November 1927, touching at Porto Alegre, Florianopolis, Santos, Rio, Victoria, Caravellas, Bahia, Maceió, Pernambuco and Natal. From that date onward until the end of 1827 this company maintained a more or less regular weekly service between those ports.

The French and Argentine Governments, with which the Compagnie General Aeropostale maintain contracts, receiving a subvention, were interested in the establishment of an air service (maritime) — Toulouse, Casa Branca, Dakar, Natal, Pernambuco, Bahia, Caravellas, Rio de Janeiro, Santos, Florianopolis, Pelotas, Montevidéo and Buenos Aires. The initiation of which should occur in 1928 in the event of the Brazilian Government permitting. Conditions having been accepted said service was initiated between South America and Europe, with an apreciable movement in mail matter which tends to increase progressively.

KILOMETRAGEM PERCORRIDA PELOS AVIÕES POSTAES DA "C. G. A." NO BRASIL — 1928.

DISTANCE IN KILOMETERS COVERED BY THE AEROPLANES OF THE C. G. A. IN BRAZIL DURING 1928

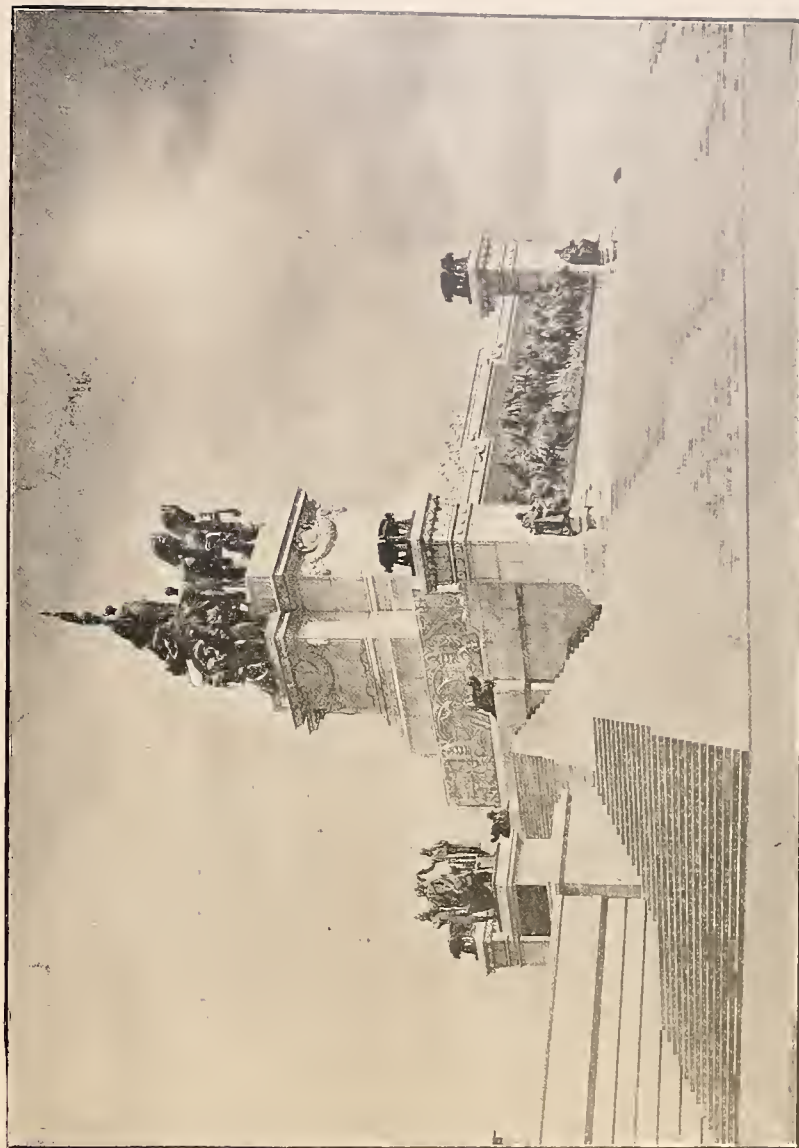
Mez / Month	Km
Janeiro / January	29.850
Fevereiro / February	30.540
Março / March	41.590
Abril / April	48.070
Maio / May	41.500
Junho / June	41.850
Julho / July	41.350
Agosto / August	47.840
Setembro / September	48.270
Outubro / October	48.080

CORREIOS DO BRASIL

BRAZILIAN POSTAL SERVICE

MOVIMENTO GERAL

GENERAL TURNOVER

ANNOS Years	Csrrespondencia circulada Units handled	RECEITA REVENUE
1890..	50.441.018	2.569:019$000
1895..	74.547.981	4.187:820$000
1900..	278.480.353	6.595:802$000
1905..	394.045.058	7 979:255$000
1910..	543.669.157	10.150:000$000
1915..	443.062.587	12.680:000$000
1920..	642.376.265	15.044:044$000
1925..	1.548.719.157	31.173:000$000
1926..	1.647.592.392	33.246:000$000
1927..	1.673.207.195	35.700:000$000

Monumento do Ypiranga. SÃO PAULO. Ypiranga Monument.

AVIAÇÃO

AVIATION

São desnecessarias quaesquer considerações para evidenciar a importancia da aviação no porvir do Brasil.

A grande extensão e a configuração accidentada do territorio brasileiro, acarretando não pequenos obstaculos á dilatação das suas vias ferreas, estão a indicar os immensos serviços que a aviação virá prestar ao paiz e o grande impulso que ahi lhe está reservado, como factor preponderante sob os aspectos politico, economico e social.

Tres são as companhias que actualmente exploram os transportes aéreos no Brasil: uma, franceza, já permitte communicações com a Europa, conduzindo-se em seus aviões as malas postaes até Tolouse; outra, brasileira, mantém um serviço de passageiros e malas postaes entre os portos do Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul; a terceira, tambem nacional, tratéga com o maior exito e acceitação do publico, ligando por via aérea as tres principaes cidades do Rio Grande do Sul (Porto Alegre, Pelotas, São Pedro do Rio Grande).

A determinação das rotas aéreas, a qual exige attentos estudos das condições da atmosphera local e a organização da rêde protectora de estações meteorologicas e radiotelegraphicas, imprescindiveis á aviação, são problemas já resolvidos no Brasil, faltando-nos apenas a installação dos campos-de-pouso para aviões de terra, mas destes estão os poderes publicos cogitando com interesse, para que se encontre o paiz nas condições mais favoraveis á expansão necessaria da sua aviação commercial.

It is unnecessary to enter into considerations as to the importance of aviation in the future of Brazil.

The great area of its territory and its irregular conformation, causing great obstacles to the extension of its railways, indicate the immense service that aviation will render the country and the great development reserved to flying as a preponderant factor in its political, economic and social aspects.

There are three enterprises at the present moment exploiting aerial transport in Brazil; a French concern permitting of communication with Europe, carrying mails to Toulouse; another, a Brazilian, maintaining a passenger and postal service between Rio de Janeiro and Rio Grande do Sul; the third, also national, with the greatest success and acceptance by the public, connecting by air the three most important cities of the State of Rio Grande do Sul (Porto Alegre, Pelotas and São Pedro do Rio Grande).

The determination of air routes, which calls for the attentive study of local atmospheric conditions and the organisation of the protecting network of meteorological and radiotelegraphical stations indispensible to flying, are problems already solved in Brazil, the only thing wanting being the landing stages for aeroplanes; these the authorities are looking into with interest so as to assure the most favourable conditions for the expansion of its commercial aviation.

MARINHA MERCANTE

MERCHANT MARINE

O Brasil, com um littoral maritimo cuja extensão excède a oito mil kilometros e com os seus rios caudalosos e navegaveis que permittem trafego em cerca de trinta e quatro mil kilometros, é o paiz sul-americano que possue a mais importante marinha mercante.

As suas emprezas de navegação, que teem como leader o Lloyd Brasileiro, augmentam constantemente as suas tonelagens, ampliando as linhas, encurtando distancias com viagens directas, aperfeiçoando o trafego com melhores accomodações para os passageiros, acompanhando emfim o progresso que se vai observando nas demais companhias, cujos navios fazem escala nos portos do paiz.

O Brasil conta actualmente com 1.504 navios a vapor e a véla, representando um conjunto de 576.305 toneladas brutas.

Se reunirmos as marinhas mercantes de todos os paizes sul-americanos, o seu total, em numero e em tonelagem, será inferior á da marinha brasileira.

O Governo muito tem cuidado do apparelhamento do seu porto principal, dando assim as maiores garantias aos navios que por elle escalam.

Em Junho de 1928, foi inaugurado um novo dique na «Ilha das Cobras», installação esta dotada das mais recentes innovações e capaz portanto de comportar as tonelagens dos actuaes navios de guerra e mercantes, o que constitue um grande passo dado em beneficio da navegação do paiz.

With a coast line exceeding eight thousand kilometers and many deep and navigable rivers permitting of traffic over more than thirty four thousand kilometers, Brazil is the South American country capable of possessing the largest merchant service.

Its steamship companies, with the Lloyd Brazileiro in the lead, are constantly increasing their tonnage, extending their lines, shortening distances by direct voyages, perfecting traffic by better accomodation for passengers and thus keeping pace with the progress made by other companies whose steamers call at the various ports of the country.

Brazil possesses at the moment 330 steamers and sailing vessels with a total tonnage of 576.305.

If we add up the steamers and tonnage of all other S. American countries, they will fall short of the Brazilian merchant service.

The Government has been carefull of the installation of its principal ports, so as to offer the best facilities to steamers calling thereat.

In June 1928 a new graving dock was inaugurated at Ilha das Cobras, fitted with all the latest improvements and capable of holding vessels, both war and merchant of the highest tonnage at present afloat, which constitutes an important step in favour of the country's navigation.

CARACTERISTICOS DO DIQUE «ARTHUR BERNARDES» INAUGURADO EM 11 DE JUNHO DE 1928, NA ILHA DAS COBRAS (RIO DE JANEIRO)

CHARACTERISTICS OF THE «ARTHUR BERNARDES» DOCK INAUGURATED ON THE 11th JUNE 1928 AT ILHA DAS COBRAS (RIO DE JANEIRO)

Situações — Prôa voltada para SW. direcção do eixo N.E.19º01.
Direction — Bows towards S. W. axis running N. E. 19 º .01.

Comprimento total Total length.	256m510
Comprimento util sobre picadeiros Usable length over chocks.	253m470
Largura em cima e ao centro Width above and in center.	44m000

Largura em baixo e ao centro Width at bottom and center.	36m000
Largura em cima e á entrada Width above at entrance.	35m108
Largura em baixo e á entrada Width below at entrance.	32m574
Profundidade da soleira da entrada em maré maxima Depth to bottom of entrance at high water.	12m900
Distancia entre a entrada e a ranhura interna Distance between entrance and inside groove.	45m000
Profundidade da soleira da ranhura interna em marê maxima Depth from bottom of groove at high water.	14m800
Profundidade da platéa em maré maxima Depth of base at high water.	14m300
Altura total do dique Total height of dock.	15m500

MOVIMENTO DOS NAVIOS BRASILEIROS EM 1926

DATA RELATIVE TO BRAZILIAN SHIPPING IN 1926

COMPANHIAS FISCALISADAS PELO GOVERNO FEDERAL

COMPANIES UNDER GOVERNMENT FISCALISATION

Navios em trafego Steamers afloat		199
Tonelagem Tonnage	Bruta Gross	386.684
	Liquida Nett	239.962
	De carga Capacity	398.649
Numero de viagens Number of sailings		1.978
Dias de viagem Days voyaging		48.305
Milhas navegadas Miles run		4.249.959
Consumo Fuel consumption	Carvão, kilos Coal	601.408.156
	Lenha, kilos Wood	114.211.091
	Gazolina, litros Gazolene	6.984
	Kerozene, litros Kerozene	13.778
Lubrificantes, litros Lubricating oils, litres		857.963
Estopa, kilos Cotton Waste, kilos		82.707
Passageiros Passengers	De 1.a classe 1.st Class	169.495
	De 2.a classe 2.nd Class	10.154
	De 3.a classe 3.rd Class	165.671
	Intermediarios Intermediary	533
Cargas Cargo	Volumes Packages	38.376.415
	Kilos	2.297.407.495
Animaes, numero Live Stock, units		6.690

Receitas / Revenue	Passageiros / Passengers	26.908:350$675
	Cargas / Cargo	139.637:378$305
	Animaes / Live Stock	234:796$733
	Diversos / Sundries	14.721:708$921
	Total	181.502:234$634
Quotas de subvenção / Quota of subvention		6.763:450$325
Renda bruta / Gross revenue		188.265:684$959
Despeza de custeio / Costing		160.991:657$268
Renda liquida / Nett revenue		27.274:027$691

(Dados do Ministerio da Viação).
(Data from the Ministry of Ways & Railroads)

MARINHA MERCANTE DO BRASIL

MERCHANT MARINE OF BRAZIL

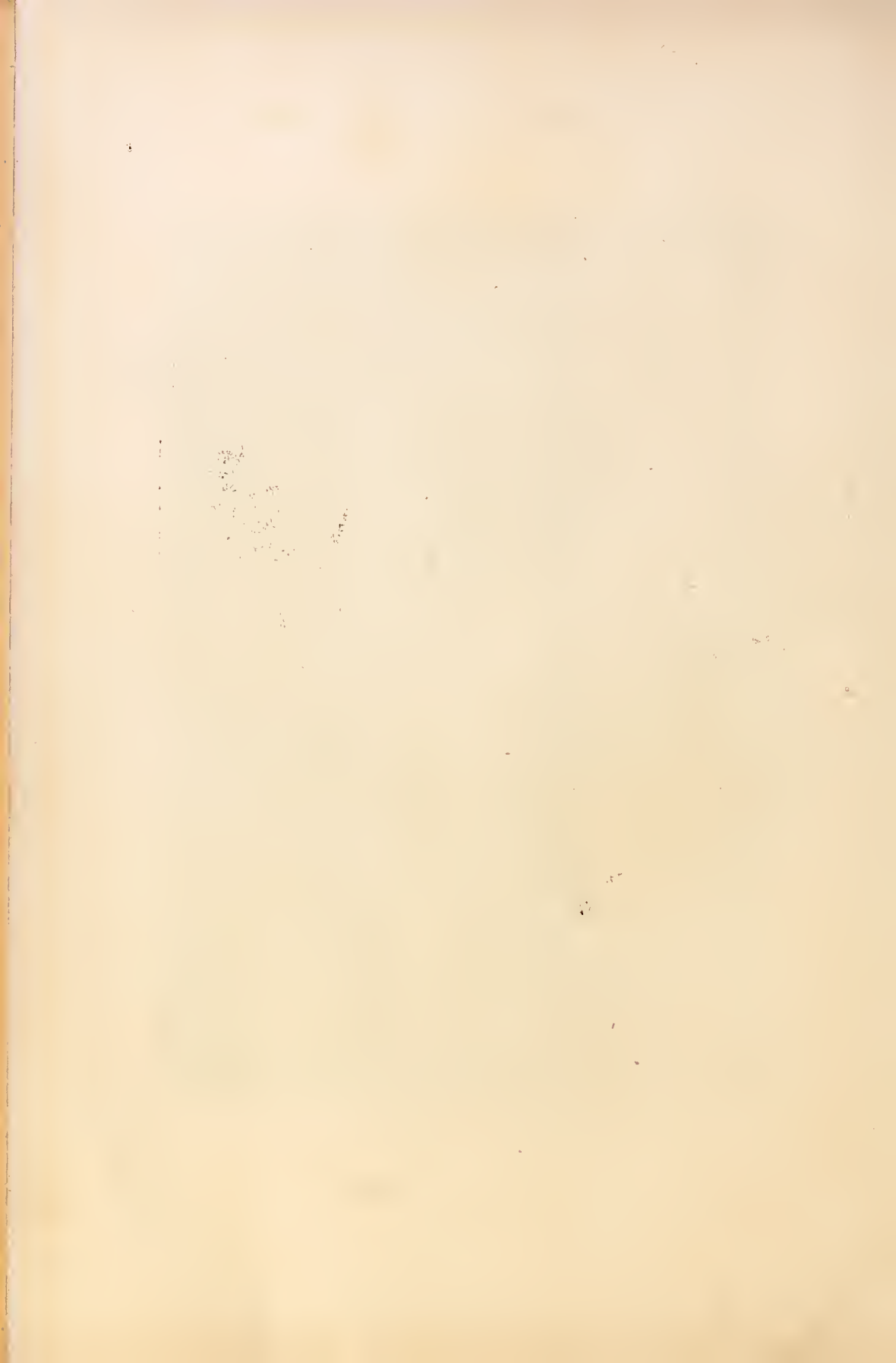
	UNIDADE Units	TONELAGEM TONNAGE	
		BRUTA Gross	LIQUIDA Nett
Navios a vapor / Steamers	769	507.701	304.710
Navios a vela / Sailing vessels	135	68.604	58.528
Embarcações auxiliares / Auxiliary vessels	1.302	185.395	135.957
Total	2.806	761.900	499.195

Dados da Inspectoria Federal de Navegação.
Data from the Federal Inspectory of Navigation.

COMPANHIA "LLOYD BRASILEIRO" — MOVIMENTO

LLOYD BRAZILEIRO — TURNOVER

ANNOS Years	VIAGENS Voyages	MILHAS Mileage	CARGAS Cargo		PASSAGEIROS Passengers
			VOLUMES Packages	KILOS	
1921	303	736.882	6.034.345	363.266.791	77.487
1922	417	1.511.800	12.038.611	851.292.869	106.204
1923	415	1.605.877	13.999.578	886.641.198	105.733
1924	399	1.548.824	21.252.982	1.135.067.871	126.262
1925	445	1.710 341	18.041.514	1.137.844.903	128.831
1926	531	2.190.963	21.101.335	1.255.293.201	156.479
1927	496	2.062.295	—	1.433.399.000	143.546

Copacabana. RIO DE JANEIRO. Copacabana.

OS PORTOS DO BRASIL

BRAZILIAN PORTS

O governo brasileiro muito tem feito para que os principaes portos do paiz sejam convenientemente apparelhados, proporcionando um serviço commodo, rapido e economico de carga e descarga de mercadorias.

Os seus portos, como o Rio de Janeiro, Santos, Bahia, Recife, Rio Grande, Belém, Manáos e Victoria, já possuem docas adequadas á atracação de transatlanticos, achando-se em estudos e execução identicos trabalhos em outros portos, como Paranaguá, Itajahy, São Francisco e Ilhéos.

O augmento sensivel do nosso intercambio geral tem, conseguintemente, contribuido para o augmento do movimento dos portos, apressando providencias com que se ampliem os apparelhamentos de alguns, como está succedendo com os caes do Rio de Janeiro e de Santos, que já são insufficientes para attenderem ás exigencias do movimento commercial de um e outro desses portos.

The Brazilian Government has done a good deal for the principal ports of the country and their proper installation, rendering a commod'us, rapid and economical service for loading and discharging merchandize.

Its ports such as Rio de Janeiro, Santos, Bahia, Pernambuco, Rio Grande, Belem (Pará), Manáos and Victoria already possess docks suitable to the coming alongside of transatlantic liners, identical works being under consideration for others such as Paranaguá, Itajahy, São Francisco and Ilhéos.

The considerable increase in our general interchange of merchandize has consequently contributed to the increase of port activity, hastening steps for the extending of quay accomodation in some, such as Rio de Janeiro and Santos, which are already insufficient to meet the exigencies of the commercial activities of one and the other.

OS PORTOS DO BRASIL

BRAZILIAN PORTS

ESTADOS States	PORTOS ORGANIZADOS Equipped ports	PORTOS NÃO ORGANIZADOS Non equipped ports
Territorio do Acre. .. Acre Territory	—	Cruzeiro do Sul, Senna Madureira, Porto Acre e Rio Branco.
Amazonas	Manáos	Parintins, Itacoatiara, Borba, Manicoré Humaytá, Porto Velho, Moura, Manacapurú, Codajás, Teffé, Fonte Boa, Santo Antonio do Içá, Olivença, Tabatinga, Benjamin Constant, Hyutanahan, Labreca e São Felippe.
Pará	Belém	Santarém, Obidos, Alemquer, Cametá, Breves, Jurupá, Porto da Moz, Faro, Maues, Borba, Manicoré, Humaytá, Porto Velho Macapá, Mazagão, Chaves, Barlique, Amapá, Calsoene, Oyapock, Soure, Mosqueiro, Joannes, Collares, Vigia, Porto Calvo, S. Caetano, Coanant, Curuçá, Marapinim, Pirabas, Maracanã, Bragança, Salinas e Virgem.

ESTADOS States	PORTOS ORGANIZADOS Equipped ports	PORTOS NÃO ORGANIZADOS Non equipped ports
Maranhão	—	São Luiz, Tutoya, Alcantara, São Bento, São João, Barreirinhas, São Jorge, Icatú, Miritiba, Turiassú e Guimarães.
Piauhy	—	Amarração e Parnahyba.
Rio Grande do Norte ..	—	Natal, Macáo e Areia Branca.
Parahyba	—	Parahyba, Cabedello, Tambahú, Mamanguape.
Pernambuco	Recife	Goyanna, Tamandaré.
Alagoas	—	Jaraguá e Porto das Pedras.
Sergipe	—	Aracajú.
Bahia	Bahia	Ilhéos, Santo Amaro, Cachoeira, São Felix, Nazareth, Morro de São Paulo, Camamú, Olivença, Comandatuba, Cannavieiras, Belmonte, Porto Seguro, Alcobaça, Santa Cruz, Prado, Caravellas, Viçosa e Barra do Rio das Contas.
Espirito Santo	Victoria	Conceição da Barra, Regencia Augusta, Santa Cruz, Guarapary, Anchieta, Picuna, Itapemirim, Itabapoana e Benevente.
Rio de Janeiro	Rio de Janeiro. ..	S. João da Barra, Imbetiba, Barra de S. João, Cabo Frio, Nictheroy, Itacuruçá, Paraty, Mangaratiba, Jacuccanga, Dois Rios, Angra dos Reis.
São Paulo	Santos	Ubatuba, Caraguatatuba, S. Sebastião, Iguape, Villa Bella, Cananea.
Paraná	—	Paranaguá, Antonina e Guarakessava.
Santa Catharina	—	Florianopolis, S. Francisco, Itajahy, Laguna, Imbituba, Itapocororé e Porto Bello.
Rio Grande do Sul ..	Rio Grande	Porto Alegre, Pelotas e Torres.
Matto Grosso	—	Corumbá, Porto Murtinho e Porto Esperança.

BRASIL — PORTOS ORGANIZADOS

EQUIPPED PORTS

PORTOS Ports	COMPANHIA EXPLORADORA Company exploiting	Data do contracto Date of contract	CAES ACOSTAVEL Berthing quays NATUREZA Nature	Extensão Length	Callados Depth	ARMAZENS Warehouses N.º	Area m2 Sq. metres	GUINDASTES Derricks N.º	FORÇAS Lift	OBSERVAÇÃO Remarks
			Concreto armado..... Reinforced concrete	240						
Manáos	Manáos Hambour........	8/9/902	Alvenaria de pedra... Stone	640	4 a 19	17	19.031	8	1,5 a 5	
			Fluctuante .... Floating	386						
Belém	Port of Pará......... ...	7/2/907	Blocos de concreto....... Concrete blocks	1455	3,2 a 10	8	27.700	11	3 a 5	
Recife	Estado de Pernambuco...	10/12/920	Blocos de concreto....... Concrete blocks	583,87	8 a 10	11	7.350	12	1,5 a 5	Existem mais 2 armaz. ext. não em traf. e mais 2 como dep. de borracha. There are another two warehouses outside, and two rubber deposits.
Bahia	Cia. Docas da Bahia.. ...	16/10/920	Blocos de concreto....... Concrete blocks	1185	8 a 10	9	—	14	1,5 a 3	
Ilhéos	Cia. Indust. Ilhéos......	7/5/923	Pontes de madeira....... Wooden piers.	—	—	—	—	—	—	Provisoria. Protem
Victoria	Estado do Espirito Santo.	5/6/925	Blocos de concreto....... Concrete blocks	—	—	—	—	—	—	
Rio de Janeiro.....	Cia Brasileira de Exploração de Portos...... .	31/12/923	Caixões fixos e alvenaria de pedra.............. Fixed caissons and stonework	3298	8 a 10	86	97.000	90	1,5 a 5	O n.º e area de armaz. referem-se a int. e ext. The number and area of warehouses comprises interior and exterior.
Santos	Docas de Santos	12/7/888	Blocos, alvenaria de pedra e montagem de concreto Stonework and concrete mounting.	4720	7 a 9	43	197.745	96	1,5 a 30	Idem, idem e pateos. Idem, idem, and yards.
Rio Grande do Sul.	Estado do Rio Grande...	25/9/919	Blocos de concreto....... Concrete blocks	3188	4,5 a 10	11	22.000	20	1,5 a 5	

MOVIMENTO DOS PORTOS BRASILEIROS

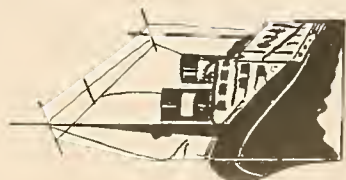
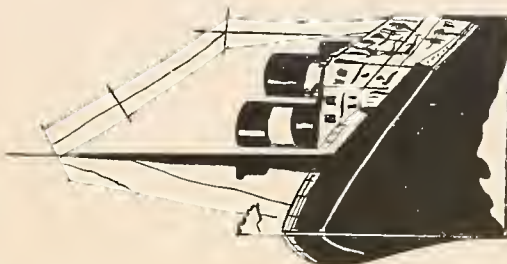
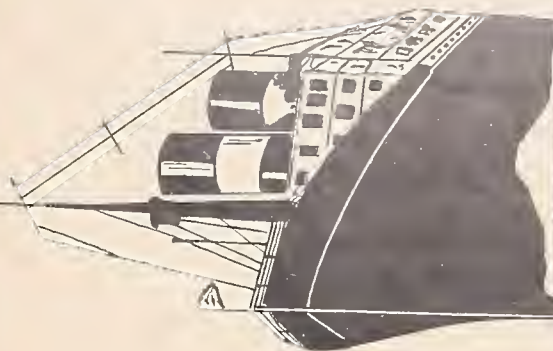
MOVEMENT IN BRAZILIAN PORTS

ANNOS Years	N.º DE NAVIOS Number of vessels	TONELAGEM Tonnage
1919..	23.170	17.946.010
1920..	24.736	24.941.466
1921..	22.767	23.193.499
1922..	25.264	27.459.975
1923..	27.083	31.681.809
1924..	28.243	32.909.181
1925..	28.503	33.408.718
1926..	29.510	36.158.562
1927 .	31.067	40.210.776

MOVIMENTO DOS PORTOS BRASILEIROS, POR ESTADOS

MOVEMENT IN BRAZILIAN PORTS PER STATE

ESTADOS States	NUMERO DE NAVIOS Number of vessels			TONELAGEM Tonnage		
	1925	1926	1927	1925	1926	1927
Acre	631	781	824	22.911	19.112	24.448
Amazonas	1.222	1.350	1.450	518.095	577.668	597.730
Pará	866	962	1.057	1.045.051	1.448 614	1.137.684
Maranhão	566	588	566	680.521	659.019	630.148
Piauhy	296	223	233	38.319	23.188	37.765
Ceará	958	894	941	892.302	894.329	977.199
Rio Grande do Norte	1.157	1.198	965	849.952	860.157	932.424
Parahyba	618	670	438	726.090	712.437	643.665
Pernambuco	1.352	1.347	1.616	2.389.195	2.962.090	3.379.787
Alagoas	855	868	768	928.627	879.713	869.561
Sergipe	471	450	417	135.068	135.955	115.530
Bahia	2.441	2.441	2.337	3.522.763	3.599.213	3.897.162
Espirito Santo	1.623	1.712	1.787	1.046.166	1.105.026	1.153.379
Rio de Janeiro	1.147	1.014	1.973	115.846	126.547	102.877
Capital Federal	3.688	3.799	4.059	9.348.804	10.011.814	11.095.426
São Paulo	2.980	3.342	3.281	6.790.507	7.873.569	9.152.417
Paraná	1.118	1.376	1.402	1.112 019	1.286.940	1.363.381
Santa Catharina	2.590	2.547	2.702	1.330.093	1.032.659	1.525.936
Rio Grande do Sul	3.486	3.656	3.953	1.824.609	2.184.972	2.522.638
Matto Grosso	419	292	298	77.130	65.237	51.619
Total	28.484	29.510	31.067	33.408.718	36.158.562	40.210.776

Os dados referentes ao anno de 1927 estão sujeitos a rectificação.
The figures as regarding 1927 are subject to modification.

MOVIMENTO DOS PORTOS DO BRASIL

MOVEMENT IN BRAZILIAN PORTS

NACIONALIDADE DOS NAVIOS ENTRADOS NOS PORTOS BRASILEIROS

NATIONALITY OF VESSELS ENTERING BRAZILIAN PORTS

BANDEIRAS FLAG	1922	1923	1924	1925	1926	1927
Brasileira .. .. .. Brazilian	20.187	21.424	22.609	22.760	23.142	23.838
Allemã .. .. .. German	380	539	733	719	873	981
Americana .. .. .. American	350	360	364	376	402	463
Argentina .. .. .. Argentine	561	577	485	527	688	1.026
Belga .. .. .. Belgian	105	137	137	112	180	168
Danziguense .. .. Dantzig	42	37	21	42	36	12
Dinamarqueza .. .. Danish	93	132	74	47	61	63
Franceza .. .. .. French	385	482	518	538	604	642
Grega .. .. .. Greek	30	39	22	43	20	65
Hespanhola .. .. Spanish	67	61	58	28	29	56
Hollandeza .. .. Dutch	325	364	338	382	411	407
Ingleza .. .. .. English	1.709	1.787	1.734	1.689	1.853	2.015
Italiana .. .. .. Italian	353	470	498	520	469	426
Japoneza .. .. .. Japanese	55	53	59	80	70	95
Noruegueza .. .. Norwegian	239	280	219	248	220	238
Paraguaya .. .. .. Paraguayan	99	34	98	125	157	156
Portugueza .. .. Portuguese	72	17	6	3	7	7
Sueca .. .. .. Swedish	147	222	212	209	275	305
Uruguaya .. .. .. Uruguayan	51	29	25	15	23	38
Diversos .. .. .. Sundry	14	39	33	43	42	66
Estrangeiros .. .. Foreign	5.077	5.659	5.634	5.746	6.420	7.229
Total	25.264	27.083	28.243	28.506	29.562	31.067

IMMIGRAÇÃO

IMMIGRATION

As condições naturaes do Brasil permittem affirmar que elle constituirá o maior centro de immigração do mundo, não só considerando o seu clima apropriado, principalmente o da região sul, mas tambem as possibilidades que o immigrante encontra, no paiz, de melhor assegurar um futuro auspicioso, desde que se entregue a trabalho honesto e perseverante.

A corrente immigratoria, que se tem encaminhado para o Brasil, é quasi toda espontanea, convindo salientar que, em cinco annos, entraram na Argentina e no Canadá mais immigrantes do que durante um seculo no Brasil. Tudo mostra e prova o estado verdadeiramente inicial em que se encontra o povoamento, por estrangeiros, em um dos mais extensos, ferteis e hospitaleiros paizes do globo.

De accôrdo com o decreto n. 16.761 de 31 de Dezembro de 1924, só poderá entrar no territorio nacional o immigrante que estiver munido de documentos authenticados pelos consules brasileiros; esses documentos deverão attestar-lhe a bôa conducta, a identidade com photographia, idade, nacionalidade, estado civil, profissão, impressões digitaes e caracteristicos pessoaes.

O Governo Federal ampara sufficientemente os immigrantes, facilitando-lhes a localização.

Os Estados do Sul, principalmente o Paraná, Santa Catharina, Rio Grande do Sul, São Paulo e Minas Geraes, offerecem condições excepcionaes para a vida dos europeus; nos 24 nucleos federaes existentes, numa vida intensa de trabalho, habitam 70.000 colonos.

De 1820 a 1927, entraram no Brasil cerca de 4.269.000 immigrantes, o que dá a média de 39.897 por anno.

The natural conditions of Brazil permit of its being affirmed that it will be one of the large immigration centers of the world, not only on account of its suitable climatic conditions, principally in southern regions, but also to the possibilities that the immigrant meets with in the country assuring him an auspicious future, once he applies himself to honest and persevering work.

The immigrative current to Brazil has nearly all been spontaneous, it being convenient to note that more immigrants entered Argentina and Canadá in five years than Brazil in a Century. Everything points and proves the truly initial stage in which the peopling with foreigners is in one of the most extensive, fertile and hospitable countries in the world.

In accordance with Decree n. 16.761 of 31st. December 1924 only the immigrant that holds documents properly authenticated by Brazilian consuls can enter the country; these documents should contain proof of good conduct, identity with a photograph, age, nationality, civil state, profession, fingerprints and personal characteristics.

The Federal Government assists immigrants sufficiently by facilitating their placing on lots.

The southern states, principally Paraná, Santa Catharina, Rio Grande do Sul, São Paulo and Minas Geraes offer exceptional conditions for the life of Europeans; at the 24 Federal stations existing, there are 70 thousand colonists enjoying a life full of work.

From 1820 until 1927 about 4.269.000 immigrants entered Brazil, which gives an average of 39.897 per annum.

IMMIGRANTES ENTRADOS NO BRASIL DE 1820 A 1927

IMMIGRANTS ENTERING BRAZIL FROM 1.820 UNTIL 1927

Anno	Immigrantes	Anno	Immigrantes
1820	1.682	1890	107.454
1825	909	1895	167.618
1830	—	1900	40.300
1835	—	1905	70.295
1840	269	1910	88 564
1845	53	1915	32.206
1850	2.072	1920	96.162
1855	11.798	1921	60.784
1860	15 774	1922	66.967
1865	6.452	1923	86.679
1870	5.158	1924	98.125
1875	14.590	1925	84.883
1880	30.353	1926	121.596
1885	35.440	1927	101.568

MOVIMENTO IMMIGRATORIO NO BRASIL
1820 IMMIGRATIVE MOVEMENT IN BRAZIL 1925

IMMIGRANTES ENTRADOS NO BRASIL (POR NACIONALIDADE) DE 1820 A 1920

NATIONALITY OF IMMIGRANTS ENTERING BRAZIL FROM 1820 UNTIL 1920

Allemães .... Germans	131.441
Austriacos... Austrians	80.059
Belgas .... Belgians	5.421
Francezes ... French	30.505
Hespanhoes . Spaniards	510.514
Inglezes .... English	19.456
Italianos .... Italians	1.388.881
Portuguezes . Portuguese	1.055.154
Russos .... Russians	105.470
Suecos .... Swedes	5.540
Suissos .... Swiss	11.780
Turco—Arabes Turks, Arabs	58.973
Diversos .... Sundry	245.190
Total	3.648.382

IMMIGRANTES ENTRADOS NOS PORTOS DO BRASIL

IMMIGRANTS ENTERING BRAZILIAN PORTS

NACIONALIDADES Nationalities	1923	1924	1925	1926	1927	Total de 1820/1927
Albanezes .... Albanese	—	—	—	2	—	6
Allemães .... Germans	8.254	22.168	7.175	7.674	4.878	194.543
Argentinos............. Argentine	419	393	529	602	738	7.857
Armenios............. Armenian	1	45	148	79	92	365
Australianos .... Australian	—	—	2	—	—	10
Austriacos............. Austrian	2.163	919	2.781	1.078	1.101	89.669
Belgas .... Belgian	75	98	88	119	93	6.135
Bolivianos .... Bolivian	17	10	13	13	20	410
Brasileiros............. Brazilian	2.130	2.073	2.336	2.883	3.594	45.063
Bulgaros...... .... Bulgarian	24	7	17	29	13	152
Chilenos .... Chilian	43	47	61	33	57	620
Chinezes .... Chinese	37	77	52	106	272	1.103
Columbianos..... ...... Colombian	4	14	8	17	13	68
Costa-riquenses......... Costa-Rican	4	1	7	5	—	25
Cubanos............... Cuban	4	4	—	5	8	36

NACIONALIDADES Nationalities	1923	1924	1925	1926	1927	Total de 1820/1927
Dantziguenzes .... Dantzigan	2	2	4	9	4	21
Dinamarquezes .... Danish	58	63	61	141	80	1.086
Egypcios............... Egyptian	55	69	55	54	29	397
Equatorianos............ Equadorian	2	—	11	3	3	44
Esthonianos .... Esthonian	73	107	1.669	439	118	2.406
Finlandezes............. Finns	26	21	15	16	23	131
Francezes............... French	609	634	631	625	642	34.902
Gregos .... Greek	101	85	72	147	225	2.907
Guatemalenses.......... Guatemalan	—	—	3	1	3	10
Haitianos............... Haitians	—	2	—	1	—	3
Hespanhoes .... Spaniards	10.140	7.238	10.062	8.892	9.070	574.308
Hollandezes .... Dutch	130	117	121	127	163	4.386
Hungaros .... Hungarian	826	996	784	563	717	5.980
Indianos................ East Indian	4	29	6	9	—	106
Inglezes .... English	584	537	578	596	801	23.577
Italianos............... Italian	15.839	13.844	9.846	11.977	12 487	1.474.930
Japonezes .... Japanese	895	2.673	6.330	8.407	9.084	58.760
Lettonios .... Letts	—	21	21	289	899	1.230
Libanezes.............. Lebanese	--	—	—	428	294	762
Lithuanos............. Lithuanians	923	80	112	6.026	12.131	20.280
Luxemburguezes......... Luxemburgers	9	22	5	10	16	100
Marroquinos............ Marrocans	3	9	5	8	—	57
Mexicanos.............. Mexicans	17	13	76	7	20	195
Montenegrinos.......... Montenegrins	—	—	—	—	—	2
Nicaraguenses .... Nicaraguans	—	—	—	1	2	3
Norte-americanos........ North-Americans	233	191	176	172	262	4.563
Norueguezes............ Norwegians	68	22	10	22	12	210
Palestinos .... Palestinians	—	—	—	91	101	192
Panamaenses .... Panamaese	8	—	1	—	—	9
Paraguayos............. Paraguayan	14	6	6	9	14	60
Persas.................. Persians	4	23	7	26	15	83
Peruanos............... Peruvians	40	53	59	43	29	586
Polonezes .... Poles	1.105	2.025	1.819	3.210	4.099	14.226
Portuguezes .... Portuguese	31.866	23.267	21.508	38.791	31.236	1.250.425
Rumenos................ Rumenes	1.983	6.340	5.561	15.829	945	33.319
Russos.................. Russians	777	559	756	751	616	110.734
Servios................. Serbians	—	—	—	—	—	287
Suecos .... Swedes	40	30	21	29	32	5.775

NACIONALIDADES Nationalities	1923	1924	1925	1926	1927	Total de 1820 1927
Suissos Swiss	564	374	256	334	312	14.617
Syrios Syrians	—	—	1.986	3.369	3.008	8.364
Tcheco-Slovacos Tcheco-Slovenes	539	610	459	424	446	3.098
Transwalianos Transvalers	—	—	—	—	—	6
Turco-arabes Turco-arabs	4.829	4.078	1.952	3.370	203	77.527
Ukrainos Ukranians	176	35	64	398	18	1.337
Uruguayos Uruguayans	166	203	242	251	204	3.001
Venezuelanos Venezuelans	6	2	5	1	16	249
Yugo-Slavos Yugo-slavs	790	7.889	6.286	3.128	2.310	20.518
Diversas, não especificadas Sundry unspecified	—	—	24	—	—	167.206
Total	86.679	98.125	84.883	121.569	101.568	4.269.007

OBRAS DO NORDESTE

WORKS IN THE NORTHEAST

O nordeste brasileiro é uma vasta região, onde periodicamente se accentúa a escassez de chuvas e disto lamentavelmente resultam prejuizos consideraveis para a criação e a agricultura, empecendo-lhes o progresso, e fazendo até que se abandonem trabalhos, iniciados com promissoras esperanças.

Com o fim de remediar e sanar tão sério entrave ao desenvolvimento de uma extensa parte do paiz, a qual abrange alguns Estados, o Governo tem desenvolvido uma constante assistencia technica, organizando irrigações artificiaes, desviando cursos de rios, represando aguas por meio de açudes, installando poços artesianos, facilitando os transportes com a construcção de bôas estradas de rodagem, emfim, fazendo tudo de accôrdo com os seus recursos financeiros, para que a falta de precipitações pluviometricas regulares seja equilibrada, identicamente como se faz nos Estados Unidos e no Egypto.

Assim que estiverem findos tão importantes trabalhos, cuja grande parte foi iniciada por especialistas americanos, o Brasil ficará com o maior açude do mundo, o de «*Orós*», com o volume de 3.200.000.000 de metros cubicos, superior, portanto, ao «*Elephante Bute*», nos Estados Unidos, o qual tem 2.700.000.000 metros cubicos, e ao «*Asswan*», no Egypto, com 1.165.000.000 metros cubicos.

Os beneficios, que advirão de tão arrojada iniciativa, são incalculaveis, pois terras, até então desvalorizadas, passarão a ser disputadissimas, se lembrarmos que o «nordeste brasileiro» constitúe a melhor região conhecida para o cultivo economico do algodão, com a producção das mais afamadas fibras.

The Brazilian north east is a vast region where the scarcity of rain is periodically felt, wherefrom, result, lamentable losses to cattle breeding and agriculture hindering progress and often putting a stop to and the abandoning of work commenced under promising conditions.

With a view to bettering and removing so great a hindrance to the development of so large a slice of the country, which extends over several states, the Government has organised constant assistance, setting up artificial irrigation, deviating the courses of rivers, storing water by means of reservoirs, driving artesian wells, facilitating transport by means of good roads; employing finally all means within its financial possibilities so that the want of regular rainfalls can be compensated for as in the United States and Egypt.

As soon as these important works (the greater part of which were started by American specialists) are completed, Brazil will possess the largest reservoir in the world, that of «Oros» with a capacity for 3.200.000.000 cubic meters of water, exceeding that of «Elephant Bute» in the States which holds 2.700.000.000 and the «Assouan» in Egypt with its 1.165.000.000 meters capacity.

The benefits which will accrue from so courageous an anterprise are incalculable, for land up to now of no value will then be eagerly disputed for when one remmembers that the Brazilian northeast constitutes the best region known for the economical cultivation of cotton and production of the most famed of fibres.

OS GRANDES AÇUDES DO MUNDO

THE LARGEST RESERVOIRS IN THE WORLD

	Mt.³
1 — ORÓS — BRASIL . .	3.200 000.000
2 — ELEPHANT BUTE — U. S. A.	2.700.000.000
3 — ROOSEVELT — U. S. A. .	1.600.000.000
4 — PASSAGEM FUNDA—BRASIL.	1.500.000.000
5 — ASSWAH — EGYPTO . .	1.165.000.000
6 — POÇO DE PAUS — BRASIL	1.000.000.000
7 — SANTA CRUZ — BRASIL .	700.000.000

FORÇA HYDRAULICA

HYDRAULIC POWER

O futuro industrial do Brasil está garantido pelas suas numerosas quédas d'agua, que representam um conjunto de força superior a 25 milhões de cavallos-vapor.

As maiores fontes de energia hydraulica do paiz são encontradas principalmente nos Estados de São Paulo, Minas Geraes, Paraná, Matto Grosso, Bahia e Alagôas.

Considerando que a energia hydraulica, actualmente utilizada, no Brasil, já ultrapassa de 600 mil C. V. será facil avaliar a sua importancia decisiva na nossa economia, evitando a importação do carvão necessario á producção dessa energia.

Tomando-se, como média, 2 kilos de carvão Cardiff para o Cavallo-Vapor-Hora, e admittindo-se o dia effectivo de 18 horas de trabalho, conclue-se que 640.000 C. V. representam 640.000×6,570 C. V. H., ou 420.480.000 C. V. H., ou 8,409,600 toneladas de carvão, no valôr de Réis. 688.672:000$000, de economia, em nossa importação.

A primeira usina hydro-electrica inaugurada no Brasil foi a de «Marmellos» no rio *Parahybuna*, perto de Juiz de Fóra, no anno de 1889.

Nestes ultimos 30 annos, a utilização de energia hydraulica tomou grande desenvolvimento com a fundação das Companhias Light and Power de São Paulo e Rio de Janeiro.

Ha apenas 28 annos, foi inaugurada a sua primeira uzina nas cachoeiras do rio *Tieté,* produzindo uma força de 20.000 kw. nas turbinas.

Essa força foi mais tarde augmentada para 57.000 kw. com outras installações feitas no rio *Sorocaba* e, em seguida, para acompanhar o accentuado progresso industrial da cidade de São Paulo, novos trabalhos de aproveitamento de energia hydraulica foram realisados no rio das *Pedras,* cujas aguas descem pela serra do Cubatão, proporcionando 7.200 cavallos effectivos, por metro cubico d'agua.

Tambem na cidade do Rio de Janeiro, houve necessidade de reforçar as installações da Light, lançando no açude, por meio de um tunnel de cerca de 9.200 metros cavados em rocha dura, as aguas

The industrial future of Brazil is guaranteed by its numerous waterfalls which represent a sum total of 25 millions of steam horsepower.

It is principally in the States of São Paulo, Minas Geraes, Paraná, Matto Grosso, Bahia and Alagôas that the largest sources of hydraulic power are to be found.

Considering that the hydraulic energy already employed in Brazil already exceeds 600.000 thousand horsepower, it is easy to put a value on its decisive importance to our economy in avoiding the importation of coal that would be necessary to produce that energy.

Taking an average of 2 kilos of Cardiff coal as equal to the hour h. p., and admitting an effective 18 hour workday, the conclusion is reached that 640.000 h. p. represents 640.000 × 6.570 hour s. h. p. or 420.480.000 hour s. h. p. or 8.409.600 tons of coal with a value of 688.672:000$ to the econoomy of our imports.

The first hydro-electric power station in Brazil was inaugurated at «Marmellos» on the *Parahybuna* river close to Juiz de Fóra in the year 1889.

During the last 30 years the utilisation of hydraulic power underwent great development after the founding of the São Paulo and Rio de Janeiro Light and Power Companies.

Only 28 years ago their first station was built at the falls of the «Tieté» river producing 20.000 kilowatts by its turbines.

This power was later increased to 57.000 kilowatts by other installations on the river «Sorocaba» and later to meet the accentuated industrial development of the city of São Paulo, new works for the caption of hydraulic power were realised at Rio das Pedras the waters of which flowed down the Serra do Cubatão, yielding an effective 7.200 h. p. per cubic meter of water.

At Rio de Janeiro also, there arose the necessity for indreasing the Light and Power installations, causing the waters of the Rio Pirahy to flow into Lages Reservoir by means of a tunnel 9.200

do rio Pirahy; novo reforço foi feito com as uzinas de Antonio Carlos, na ilha dos Pombos, no rio Parahyba, capazes de fornecer cerca de 120.000 kw.

Além destas grandes installações hydraulicas, existem no Brasil muitas outras menores, como a do *Rio das Pedras* para abastecer Bello Horizonte, com 13.200 kws; *Bananeira* no rio *Paraguassú*, com 15.000 kws. em Minas Geraes; *Alberto Torres*, no rio *Piabanha*, E. do Rio de Janeiro, 10.000 kws.

Devido á falta de estudos systematicos das nossas quédas d'agua é difficil uma avaliação, mesmo approximada, da energia disponivel.

A avaliação tem variado entre limites muito oppostos. Assim, o Dr. Gonzaga de Campos, antigo director do Serviço Geologico, attribuia ao Brasil o dobro da energia hydraulica dos Estados Unidos.

O vol. I. dos «Transactions of the First World Power Conference» reunida em Londres, em 1924, diz que a energia hydraulica dos Estados Unidos é de 55.030.000 C. V. O dobro dessa potencia seria 110.060.000 C. V.

O engenheiro Magarinos Torres avalia a nossa energia hydraulica disponivel em 40.250.000 C. V.

O cadastro provisorio levantado pelo engenheiro Adozindo Magalhães, do Serviço Geologico do Brasil, deu 12.879.000 C. V. assim distribuidos:

meters long hewn in the rock. A new increase was effected by means of the Antonio Carlos Station at Ilha dos Pombos on the Parahyba River, capable of supplying 120.000 kilowatts.

Besides these great hydraulic installations there are many smaller ones existing in Brazil, such as Rio das Pedras to supply Bello Horizonte with 13.200 kilowatts, *Bananeira* on the Paraguasú with 15.000 kilowatts in Minas Geraes; *Alberto Torres* on the *Piabanha*, State of Rio de Janeiro, with 10.000 kilowatts.

Due to the want of a systematic study of our waterfalls, the aproximate computation of the available power is a matter of difficulty.

The computation has varied between extreme limits. Thus Dr. Gonzaga de Campos, former director of the Geological Service, claimed for Brazil the double of that possessed by the United States.

Volume 1 of the «Transactions of the First World Power Conference» held in London in 1924, states that the hydraulic power of the United States is 55.030.000 h. p. The double would therefore be 110.060.000.

Margarinos Torres, engineer, computes the total of our available hydraulic power at 40.250.000 h. p.

The preliminary survey effected by engineer Adozindo Magalhães, of the Serviço Geologico do Brazil gives 12.879.000 h. p. distributed as follows:

	CACHOEIRAS Falls	C. V. h. p.
Bacia I — Amazonas Basin I — Amazon,	251	400.000
Bacia II — Norte Basin II — North.	32	34.000
Bacia III — S. Francisco Basin III — S. Francisco,	91	606.000
Bacia IV — Leste Basin IV — East,	256	1.551.000
Bacia V — Paraguay Basin V — Paraguay,	24	25.000
Bacia VI — Paraná Basin VI — Paraná,	342	9.570.000
Bacia VII — Uruguay Basin VII — Uruguay,	40	169.000
Bacia VIII — Sudoeste Basin VIII — Southeast,	72	242.000
	1.111	12.879.000

As avaliações, acima citadas, foram feitas para descargas minimas e em cachoeiras de mais de 1.000 C. V.

Assim, *Paulo Affonso* está avaliada em 460.000 C.V., em vez de 1.000.000 C.V. Os saltos das *Sete Quédas,* todos de propriedade do Brasil, estão avaliados em 5.000.000 C. V. em vez de 20.000.000 (avaliação Paulo de Frontin) e 25.000.000 avaliação de outros profissionaes. Certamente, a descarga média, ou uma descarga de 300 dias por anno, proporcionarão a essas cachoeiras potencias muito maiores.

O Dr. Eusebio de Oliveira, director do Serviço Geologico, diz, sem optimismo, que a potencia das nossas quédas d'agua, é superior a 25.000.000 de C.V.

De accôrdo com uma estatistica recentemente publicada no Engineering and Mining Journal, o Brasil figura em quarto logar na lista dos paizes dotados de energia hydraulica.

O Serviço Geologico, para o estudo das forças hydraulicas, dividiu o Brasil em 8 bacias, já referidas acima, sendo as mais interessantes a 6.ª (Paraná) e a 8.ª (bacia do São Francisco).

A bacia do *Paraná* é, sem duvida, a mais importante de todas, não sómente pelo maior volume de quedas d'agua utilizaveis, como tambem pelo alto valor da zona que serve

O eixo de drenagem desta bacia é o rio *Paraná* com numerosos tributarios, entre os quaes destacam-se: *Iguassú, Paranapanema, Tieté, Rio Grande* e *Paranahyba.*

No rio *Paraná* acha-se o Salto das *Sete Quédas* ou *Guahyra,* um dos mais importantes do mundo, com uma potencia minima de 5.000.000 C.V., situado entre os Estados do Paraná e Matto Grosso, perto da fronteira com o Paraguay; para o norte, perto da confluencia do rio *Tieté,* existe no rio *Paraná* o magestoso salto do *Urubupungá* avaliado em 447.000 C. V.

Entre os seus tributarios, está o rio *Iguassú* com as celebres cataratas de *Santa Maria,* ou *Iguassú,* na fronteira da Republica Argentina. Foram estudadas por uma Commissão de Technicos argentinos que computou em 337.000 C.V., sua potencia minima, metade da qual deve ser utilizada pelo Brasil.

No *Iguassú,* lado brasileiro, acha-se o *Salto Ozorio* com 70.000 C. V., além de outros menores.

No rio *Paranapanema,* com grande numero de rapidos no seu curso, destaca-se o *Salto Grande* com 20.000 C. V.

The above calculations were made based on the lowest flow and at falls of 1.000 horsepower and over.

Thus *Paulo Affonso* falls are appraised at 460.000 h. p. instead of 1.000.000. The *Sete Quedas* falls, all belonging to Brazil, are estimated at 5.000.000 h. p. instead of 20.000.000 (Paulo de Frontin's computation) and 25.000.000 by other professionals. Positively an average discharge or a discharge of 300 days during the year would give to these falls a much higher rate of power.

Dr. Euzebio de Oliveira, present Director of the Serviço Geologico, states that without being an optimist, the power of our falls is superior to 25.000.000 horsepower.

In accordance with statistics recently published in the Engineering and Mining Journal, Brazil figures in the fourth place as regards the possession of hydraulic energy.

The Serviço Geologico divided Brazil into 8 basins as already mentioned for the purpose of studying hydraulic power, the most interesting being the VI (Paraná) and the VIII (Basin of the São Francisco).

The *Paraná* basin is without doubt the most important of all, not only on account of its larger volume of water available as well as owing to the high value of the zone it waters.

The axis of drainage in the basin is the *Paraná* river with its many tributaries, amongst which are worthy of mention the *Iguassú, Paranapanema, Tiété, Rio Grande* and *Parnahyba.*

The *Sete Quedas* or *Guahyra Falls,* one of the greatest in the world possessing a minimum of 5.000.000 h. p. are situated on the *Paraná* between the States of Paraná and Matto Grosso, near the Paraguayan frontiers; northwards near the confluence of the Rio Tiété and Paraná the magestic *Urubupunga* Falls calculated at 447.000 are situated.

On the *Iguassú* river, tributary of the *Paraná,* the *Santa Maria* or *Iguassú* falls are situated on the Argentine frontier. A Committee of Argentine experts calculated their minimum capacity 337.000 h. p. to half of which Brazil has a right.

On the *Iguassú* there is also the *Salto Ozorio* with 70.000 h. p. besides several smaller ones.

On the *Paranapanema,* possessing many rapids, the *Salto Grande* is situated with 20.000 h. p.

O rio *Tieté* apresenta os saltos de *Itapúra* (155.000 C. V.), *Avanhandava* (62.000 C. V.) e as quédas, já captadas para supprimento de força e luz á cidade de São Paulo.

O *Rio Grande* dispõe de formidavel energia hydraulica, nos saltos da *Onça* (80.000 C. V.) *Agua Vermelha* (100.000 C. V.) e *Maribondo* (200.000 C. V.).

O rio *Paranahyba,* o ramo principal do curso superior do rio *Paraná,* tem a cachoeira *Dourada* avaliada em 200.000 C.V.

A bacia 5.ª, tambem muito importante, é constituida por numerosos rios que desaguam directamente no oceano Atlantico. A parte desta região, que offerece maior possibilidade de produzir energia hydraulica, é a situada ao sul do rio *Paraguassú.* Poderemos citar, primeiro, o valle do rio *Doce,* cujas cabeceiras estão situadas na vizinhança de enormes depositos de minerios de ferro; é destinado, em futuro não muito remoto, a um grande centro siderurgico da America do Sul.

Algumas das suas principaes quédas d'agua, num total de 135.000 kws., estão no rio *Piracicaba* e tributarios.

Um outro valle — o do *Parahyba* — pode fornecer grande energia hydraulica, não só para utilização directa das quédas, como tambem em dois pontos que apresentam possibilidades de desviar parte da agua para o oceano.

As quédas notaveis são: *Salto, Paredão, Funil* (40.000 C. V.) e *Sapucaia* (76.000 C. V.). Podem-se fazer quédas artificiaes nos seguintes: *Bairro Alto-Mocóca* (70.000 C. V.) e *Barra Pirahy-Paracamby* (150.000 C. V.).

Ao sul do rio *Parahyba,* as seguintes tres cachoeiras são capazes de fornecer grande energia: *Mambucaba* (82.000 C. V.) *Bracuhy* (15.000 C. V.) e *Ariró* (5.000 C. V.). Ao norte está o rio *Jequitinhonha* com a cachoeira denominada *Salto Grande,* que pode fornecer cerca de 80.000 C. V.

No rio das *Contas* acha-se a cachoeira de *Pancada* com 14.000 C. V.

A bacia do *São Francisco* — a 5.ª — constituida por esse rio e seus tributarios, com o eixo longitudinal muito maior do que a largura, apresenta, na passagem do curso alto para o baixo, a cachoeira de *Paulo Affonso,* a mais importante unidade norte de energia hydraulica do paiz.

No seu curso médio, o rio *São Francisco* é navegavel, não apresentando desnivelamentos fortes; estes existem nos seus af-

The river *Tiété* presents the *Itapura* falls (with 155.000 h. p.), *Avanhandava* (62.000) and the falls already taken up for the light and power supply for the city of São Paulo.

The *Rio Grande* disposes of formidable hydraulic power at the *Onça* falls (80.000), *Agua Vermelha* (100.000 h. p.) and *Maribondo* (200.000 h. p.)

The river *Paranahyba* the principal upper branch of the *Paraná* possesses the *Dourada* falls estimated at 200.000 h. p.

Basin V is also important and constituted by various rivers which flow direct into the Atlantic Ocean. The part of this region which offers the greatest possibilities as regards hydraulic power is that situated to the south of the river *Paraguassú.* We can first mention the valley of the *Rio Doce,* the headwaters of which are situated in the neighbourhood of enormous iron mineral deposits; it is destined to become in the not far distant future a great iron working centre in South America.

Some of its principal falls with a total of 135.000 kilowatts are on the river *Piracicaba* and its tributaries.

Another valley — that of the Parahyba — can supply great hydraulic power, not only by direct utilisation of the falls as wellas the different points presenting the possibility of deviating part of the water towards the ocean.

The most notable falls are: *Salto, Paredão, Funil* (40.000 h. p.) and *Sapucaia* (76.000). Artificial falls can be made at the following spots: *Bairro Alto-Mocóca* (70.000 h. p.) and *Barra do Pirahy-Paracamby* (150.000 h. p.).

To the south of the river *Parahyba,* the three following falls are capable of supplying plenty of power: *Mambucaba* (82.000 h. p.), *Bracuhy* (15.000 h. p.) and *Ariró* (5.000). To the north there is the river *Jequitinhonha* with a fall called *Salto Grande,* which can furnish about 80.000 h. p.

On the *Rio das Contas* there is the Pancada fall with 14.000 h. p.

The basin of the São Francisco — V — constituted by this river and its tributaries, with a longer than wide longitudinal axis, presents, on its passage from the higher to the lower lands, the «*Paulo Affonso* falls, the most powerful unit of hydraulic energy in the country.

The middle course of the São Francisco is navigable, not presenting strong descents; these exist in its right and left

fluentes das margens direita e esquerda como sejam: *Rio Grande, Correntes, Paracatú*, etc., cujo valor ainda não é conhecido por não ter sido estudado. No seu curso superior, o rio *São Francisco* tem mais tributarios, taes como o rio das *Velhas, Parauna, Paraopeba* e *Lambary*, com quédas de 1.000 a 10.000 C. V., relativamente de pequena potencia, mas de grande valor em relação á economia local.

Na bacia do Uruguay, ha importantes quédas d'agua como o salto do *Estreito* (47.000 C. V.) e *Salto Grande* (40.000 C. V.), este na fronteira da Republica Argentina.

A bacia do Sudeste (8.ª) é constituida, parte pelos rios que desaguam directamente no oceano, e parte na *Lagôa dos Patos*.

Os rapidos das *Antas* (50.000 C. V.), *Inferno* (20.000 C. V.) e *Itapanhaú* (60.000 C. V.) são os mais notaveis dessa bacia.

A bacia do Paraguay, cujas aguas banham exclusivamente o Estado de *Matto Grosso*, tem quédas d'agua de pequena potencia e de utilização um tanto remota.

Na bacia do Nordeste (2.ª), unicamente o rio *Parnahyba* e alguns outros são interessantes, devido ao facto de percorrerem uma região semi-arida.

A bacia do *Amazonas* (1.ª), a maior de todas, com enormes cursos d'agua, é pobre em quédas no ponto médio e baixo. Os tributarios do *Amazonas*, tanto septentrionaes, como meridionaes, tem muitos rapidos, cachoeiras e mesmo saltos como o *Utiarity* (80.000) e *Bello* (40.000), situados no Estado de Matto Grosso, em affluentes do rio *Tapajóz*.

A energia fornecida ao Rio de Janeiro, durante todo o anno de 1927, attingiu 380.000.000 K. W. H. (kilo-watts-hora); deduzidas as perdas em transmissão e transformação, esse total assim se distribue:

hand affluents, namely: Rio Grande, Correntes, Paracatú, etc., the value of which being unexplored is still unknown on its upper course, the São Francisco has other tributaries, such as *Rio das Velhas, Parauna, Paraopeba and Lambary*, with falls of 1.000 to 10.000 h. p., relatively small in power but of great importance in relation to local needs.

On the *Uruguay* there are important waterfalls such as *Salto do Estreito* (47.000 h. p.) and *Salto Grande* (40.000 h. p,), the last on the Argentine frontiers.

The Southeast Basin — VIII is constituted in part by the rivers flowing into the Atlantic and partly by the *Lagôa dos Patos*.

The *Antas* Rapids (50.000 h. p.), *Inferno* (20.000 h. p.) and *Itapanhan* (60.000 h. p.) are the most important in this basin.

The *Paraguay* basin, the waters of which bathe the State of Matto Grosso exclusively, possesses falls of small power and somewhat remote utility.

The *Northeast* basin (II), only the river *Parnahyba* and a few others are of interest, owing to their flow through semi arid regions.

The *Amazon* basin (I), the largest of all, with enormous watercourses is poor in falls of medium and small size. The tributaries of the Amazon, both to the North and South have many rapids, falls and even cataracts such as *Utiarity* (80.000 h. p.) and *Bello* (40.000 h. p,), situated in the State of Matto Grosso, on affluents of the Rio Tapajoz.

The energy supplied at Rio de Janeiro during 1927 reached 380.000.000 kilowatt-hours; deducting losses in transmission and transformation, this total is distributed as follows:

	K.W.H. — Kw-hours
Força (inclusive tracção) — Power including traction.	126.000.000
Illuminação particular — Private lighting.	46 000.000
Illuminação publica — Public ditto.	29.600.000

Em São Paulo, a energia gerada alcançou 350.000.000 Kw. H., assim distribuida, deduzidas as perdas:

In São Paulo the power generated reached 350.000.000 kilowatt-hours thus distributed.

	K.W.H. — Kw-hours
Força — Power.	192.000.000
Illuminação particular — Private lighting.	39.000.000
Illuminação publica — Public ditto.	3.500.000

As quédas d'agua são as fontes de energia mais importantes do Brasil. O minimo de 25.000.000 C. V., admittido como valor de sua energia potencial utilisavel corresponde a um consumo annual de 328.500.000 toneladas de carvão de pedra, suppondo que um cavallo-vapor-hora exija a queima de 2 kilogrammas de carvão de pedra e o dia effectivo de trabalho seja de 18 horas. (1)

Waterfalls are the most important sources of power in Brazil. The minimum of 25.000.000 horsepower accepted as the sum of its potencial energy, corresponds to an annual consumption of 328.500.000 tons of coal, on the supposition that one horsepower calls for the burning of 2 kilos of coal and the effective day be of 18 hours duration. (1)

(1) Notas do trabalho "Fontes de Energia do Brasil", do Serviço Geologico.
Notes in the work "Sources of Energy in Brazil", (Fontes de Energia do Brasil) of the Geological Service.

CARACTERISTICOS DAS OBRAS HYDRAULICAS DA SERRA DO CUBATÃO — SÃO PAULO

CHARACTERISTICS OF THE HYDRAULIC WORKS AT SERRA DO CUBATAO — SAO PAULO

Represa do Rio Grande — Bacia do Tieté.

Nivel d'agua 740 metros acima do mar.
Area do lago 77 kilometros quadrados.
Força potencial da agua represada, 800 milhões de kilowatt horas.

Barragem de terra, com nucleo de concreto, de 16 metros de altura e 1.100 metros de comprimento.

Canal de ligação — Cortando o divisor das aguas.

Comprimento total 11 kilometros.
Profundidade maxima 9 metros.
Excavação total, dois milhões de metros cubicos com draga hydraulica.

Represa do Rio das Pedras — Vertente da Serra.

Nivel d'agua 727 metros acima do mar. 60.000.000 de m.^{3} de agua — cada centimetro de elevação do nivel da agua representa 15.000 m^2.

Area do lago, 7 kilometros quadrados.

Barragem do concreto em arco, de 28 metros de altura, 160 metros de comprimento, com um volume de 15.000 metros cubicos de concreto, entrada 5,^{m} 50.

Tunel — 3.25 metros de diametro, 490 metros de comprimento, com siphão de aço de 2,^{m} 50 de diametro e 130 metros de comprimento.

Tubos Adductores — Dois tubos eguaes, cada um de 1.565 metros de comprimento, com uma differença de nivel de 708 metros, numa distancia horizontal de 1.370 metros.

Represa do Rio Grande (Rio Grande Reservoir) — Basin of the Tiété.

Water level 740 meters above sea level.
Area of reservoir 77 square kilometers.
Potencial power of water dammed 800 millions of kilowatt-hours.

Earthen barrage with a core of 16 meters height and 1.100 length of concrete.

Connecting channel — cutting the division of waters.

Total length 11 kilometers.

Maximum depth 9 meters.

Total excavation, two million cubic meters with hydraulic dredger.

Rio das Pedras Reservoir — Vertex of the hills (Serra).

Water level 727 meters above the sea. 60.000.000 cubic meters of water — each centimeter rise representing 15.000 meters3.

Area of lake — 7 square kilometers.

Curved concrete barrage of 28 meters height, and 160 meters in length, with a bulk of 15.000 cubic meters of concrete, entrance 5.50..

Tunnel — Diameter 3m25.
Length 490 meters, with a steel syphon 2.50 m in diameter and 130 meters in length.

Adductor tubes — Two equal tubes each 1.565 meters length with a fall from level of 708 meters in a horizontal length of 1.370 meters.

Theatro Municipal e Esplanada Hotel. SÃO PAULO. Municipal Theater and Esplanada Hotel.

O diametro maximo, em cima, é de 1.m 55 e o minimo, em baixo, é de 1m. 10.

A espessura minima da chapa é de 10 milimetros, e a maxima é de 32 mm. a meio caminho. Dahi para baixo, os tubos são reforçados por meio de anneis, a chapa inferior indo até 24 mm. de espessura, e os 24 anneis em cada tubo, indo até 100 mm. de largura e 48 mm. de espessura.

A velocidade maxima da agua no tubo é de 7m, 50 por segundo.

No alto de cada linha estão collocados uma valvula de fechamento automatico e um medidor de agua Venturi.

A pressão maxima na usina é de 72 atmospheras, sendo cinco vezes a pressão na caldeira de uma locomotiva.

Ha lugar para oito tubos no espigão.

A rampa mais forte dos planos inclinados é de 86 %.

O tubo mais pesado transportado tinha 10.170 kgs.

A carga de ruptura do cabo do plano inclinado é de 40 tons.

A profundidade do maior bloco de ancoragem, que pesa cinco mil toneladas, é egual á altura da casa de força.

O peso total de cada linha de tubos é de 1.600 tons.

Usina — *Turbinas:* — Duas unidades de 50.000 cavallos de força maxima, de duas rodas Pelton cada uma.

O jacto livre que impulsiona cada roda é de 20 centimetros de diametro maximo e a agua sahe com uma velocidade de 400 km. á hora, sendo a força viva, num segundo, egual á que seria desenvolvida por 40 obuzes de 75 mm.

Geradores — Dois, cada um de 33.000 kilovolt-amperes, 11.000 volts, triphasicos, 60 periodos.

Os dois juntos são capazes de fornecer a força total na hora de maior consumo, em São Paulo, actualmente.

Transformadores — Tres de 11.000 kilovolt-amperes para cada gerador, sendo o total de seis, e um de sobresalente, para elevar a voltagem a 88.000 volts.

Linha de Transmissão — Dois circuitos de fios de cobre de 15 mm. de diametro, em torres de aço galvanizado, cobrindo 38 km. da usina até a rêde de distribuição de São Paulo.

The minimum diameter of the top is 1.55, m. and the minimum at base is 1.10 m.

The minimum thickness of the plate is 10 millimiters and the maximum is 32 mm. half way down. Thence downwards the tubes are strengthened by means of rings, the inner plate reaching 24 mm. thickness and the 24 rings on each tube being 100 mm. width and 48 mm. thickness.

The maximum velocity of the water in the tubes is 7.5 meters per second.

At the head of each tube an automatic valve is placed and a Venturi water measure.

The maximum water presure in the power house is 72 atmospheres, being five times that of a locomotive engine.

There is room for 8 tubes on the spur.

The steepest grade on the inclined plane is 86 %.

The heaviest tube transported weighed 10.117 kilograms.

The breaking strain of the rope on the inclined plane is 40 tons.

The depth of the largest anchoring block, which weighs five thousand tons,, is equal to the height of the power house.

The toal weight of each complete tube is 1.600 tons.

Power House — Turbines: Two units of 50.000 maximum horsepower with two Pelton water wheels each.

The free jet which moves each wheel is a maximum 20 centimeters diameter and the water gushes with a velocity of 400 kilometers per hour, the live power being equivalent during a second the that of 40-75 mm. shells.

Generators — Two, each of 33.000 kilovolt amperes, 11.000 volts, triphasic, 60 periods.

The two together are capable of supplying all the power during the hour of most consumption in São Paulo at the present time.

Transformers — Three of 11.000 kilovolt-amperes to each generator, the total being six and one extra to raise the voltage to 88.000.

Transmission Lines — Two circuits of copper wire of 15 mm. diameter on galvanized iron towers covering 38 kilometers from the power house to the distributing station at São Paulo.

PRINCIPAES QUEDAS D'AGUA DO BRASIL

PRINCIPAL WATER FALLS OF BRAZIL

QUEDAS D'AGUA Falls	ESTADO State	CAVALLOS-MINIMO Minimum h. p.
Sete Quedas ou Guahyra	Paraná	5.000.000
Santa Maria do Iguassú	»	337.000
Paulo Affonso	Alagoas	400.000
Urubú-pungá	S. Paulo	447.000
Maribondo	»	200.000
São Simão	Minas Geraes	200.000
Dourado	S. Paulo	200.000
Ribeirão	Matto Grosso	150.000
Jaquira	Minas Geraes	170.000
Agua Vermelha	S. Paulo	100.000

HULHA BRANCA DO BRASIL E DOS OUTROS PAIZES DA AMERICA

WATER POWER OF BRAZIL AND OTHER S. AMERICAN COUNTRIES

PAIZES Countries	Força utilizada Power utilized	Total disponivel Available total
Brasil	640.000	25.000.000
Estados Unidos (United States)	11.720.000	35.000.000
Canadá	4.556.000	18.250.000
Mexico	300.000	6.000.000
Terra Nova (Newfoundland)	160.000	400.000
Chile	114.000	2.500.000
Perú	55.000	4.500.000
Alaska	43.000	1.000.000
Argentina	25.000	5.000.000
Colombia.	25.000	4.000.000
Antilhas (West Indies)	19.300	150.000
Costa Rica	15.000	1.000.000
Panamá	13.800	500.000
Bolivia	13.500	2.500.000
Venezuela	13.000	3.000.000
Equador..	5.500	1.000.000
Guatemala	4.000	1.300.000
Honduras	3.000	1.000.000
Salvador..	2.700	200.000
Nicaragua	400	800.000
Paraguay.	200	2.000.000
Guyanas (Guiana)	—	3.800.000
Uruguay	—	300.000

A CAPITAL DO BRASIL

THE CAPITAL OF BRAZIL

RIO DE JANEIRO

Os altos destinos da cidade do Rio de Janeiro decorrem da sua singular situação geographica, á margem de uma das mais vastas e bellas bahias do mundo, o que torna a capital do Brasil o entreposto natural do commercio para as immensas e ricas regiões de diversos Estados vizinhos e a escala forçada da navegação atlantica, entre o sul do continente e os grandes emporios commerciaes da Europa e dos Estados Unidos.

Embóra situada na zona tropical, é a cidade do Rio de Janeiro uma das mais adeantadas, prosperas e salubres das capitaes localizadas fóra das zonas temperadas, com a temperatura média annual de 22o7 centigrados e 1.118 millimetros de chuvas, por anno, distribuidos por 143 dias.

The high destinies of the City of Rio de Janeiro are the outcome of its unique geographical situation on the shores of one of the vastest and most beautiful bays in the world, which makes the Capital of Brazil the natural entrepôt for the commerce of the immense and wealthy regions of various neighbouring States and the forced stopping place of atlantic navigation between the south of the Continent and the great commercial emporia of Europe and the United States.

Though situated in the tropical zone, the city of Rio de Janeiro is one of the most go-ahead, prosperous and healthy of the capitals placed outside temperate zones, with an average yearly temperature of 22.7 centigrade and 1.118 millimeters rainfall per annum, distributed over 143 days.

ALGUNS DADOS INTERESSANTES RELATIVOS Á CAPITAL DO BRASIL

SOME INTERESTING DATA RELATIVE TO THE CAPITAL OF BRAZIL

TOPOGRAPHIA
TOPOGRAPHY

Limites astronomicos da cidade :
Astronomic limits of the city

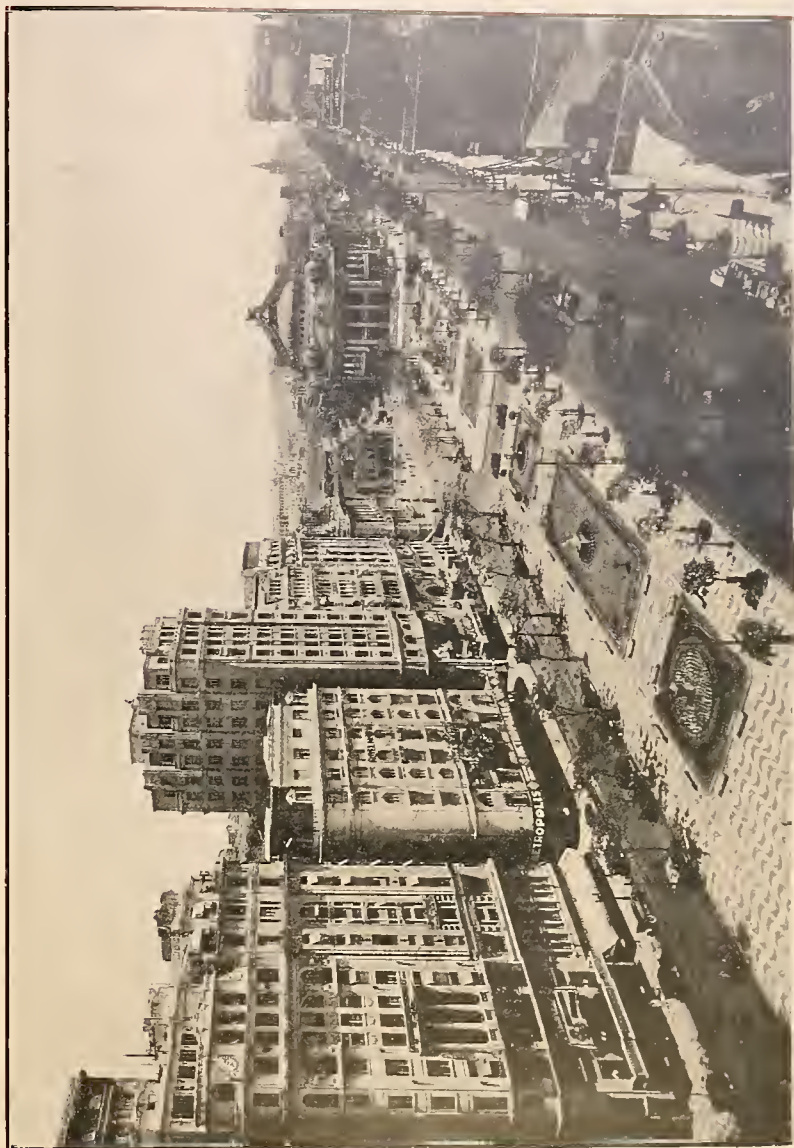
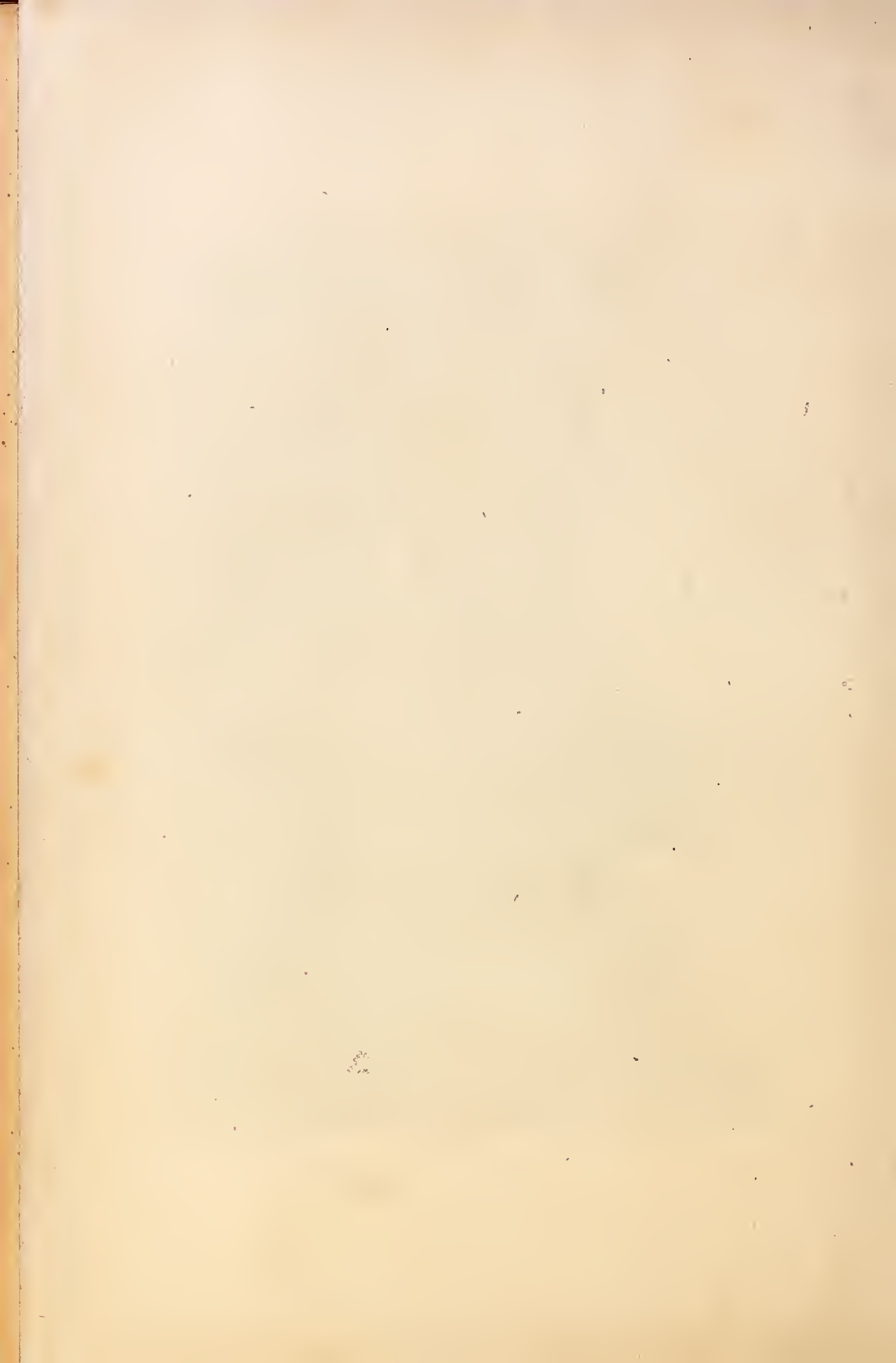
Latitude S. .. .. Latitude S.	22o—44'—45" e 23o—04'—25.
Longitudes W. de Greenwich.. .. .. Longitude W. of Greenwich	43o—06'—06" e 53o—45'—58.

Area da zona urbana .. .. » of urban zone	164 Km2. 469,922
Area da zona suburbana .. .. » of suburban zone	995 Km2. 036,005
Area de diversas ilhas .. .. » of several islands	4 Km2. 427,073
Area geral do Districto Federal .. .. General area of Federal District	1.163 Km2. 933,000
Exposição geral .. .. General trend	N — E
Altitude da area habitada / Altitude of inhabited area — Maxima .. .. Maximum	460 metros.
Minima .. .. Minimum	1 »
Media da parte mais populosa .. Average of most populous area	3 »
Altitude maxima (Pedra Branca).. .. .. .. Maximum Altitude (Pedra Branca)	1.023 »

POPULAÇÃO
POPULATION

	Habitantes Habitants
Recenseada em 1-9-1920 / Census on 1-9-1920 — Urbana .. .. Urban	708.823
Suburbana e rural .. .. Suburban and rural	356.776
Maritima .. .. Floating	10.274
Districto Federal .. .. Federal District	1.157.873
População calculada para todo o Districto Federal,em 31-12-1928. Estimated population of whole Federal District on 31-12-1928	1.431.688
Densidade da população (habitantes por Km2.) .. .. .. Density of population (per sq. kilom.)	1.226
Casamentos realizados em 1927 .. .. Marriages effected in 1927	8.540
Nascidos vivos em 1927.. .. .. Births (lnving) in 1927	34.672
Nascidos mortos em 1927 .. .. Stillborn in 1927	2.561
Obitos em 1927 .. .. Deaths in 1927	23.348

CONSTRUCÇÕES
CONSTRUCTION

Casas construidas em 1927 .. .. Houses built in 1927	2.915
Casas construidas de 1921 a 1927 .. .. Houses built from 1921 to 1927	19.468

Avenida Rio Branco. RIO DE JANEIRO. Rio Branco Avenue.

LOGRADOUROS
PUBLIC THOROUGHFARES

Avenidas Avenues	56
Ruas Streets	2.049
Travessas Cross Streets	180
Praias Beaches	41
Praças Squares	167
Ladeiras Roads uphill	38
Boulevards »	2
Beccos Alleys	41

PAVIMENTAÇÃO
PAVING

	Ms2.
Area calçada com asphalto » paved with asphalt	1.300.000
Area calçada com parallelepipedos » paved with stone blocks	5.000.000
Area calçada com macadame » paved with macadam	1.000.000
Area calçada com diversos » paved with sundry	400.000

ILLUMINAÇÃO
LIGHTING

Medidores electricos particulares (VII-1928). Private electric registers	120.131
Medidores de gaz particulares (VII-1928) Private gas meters	38.027
Illuminação publica — lampadas electricas Public lighting — electric lamps	19.040
Illuminação publica — vellas electricas Public lighting — incandescent lights	5.308.200
Illuminação publica — bicos de gaz Em 31-8-1928 on 31-8-1928, gas lamps	6.938

TELEPHONES

Estações Stations	11
Numero de linhas Number of lines	28.837
Numero de apparelhos Number of instruments	39.166

(Em 31-8-1928)
on 31-8-1928

ABASTECIMENTO D'AGUA
WATER SUPPLY

Extensão da rede do Rio de Janeiro — (Kilometros) Extent of Water mains and pipes (kilometers)	1.869
Media diaria de distribuição, (com o reservatorio do Morro da Barata), litros Medium daily distribution (including Morro do Barata Reservoir) litres	6.000.000

CARRIS
TRAMWAYS

Estradas de Ferro (Districto Federal) Kilometros Railroads (Federal District)	172 kms.342
Numero de linhas de bondes existentes Number of tramlines in being	67
Numero de carros em trafego (bondes) Number of cars in trafic (trams)	1.241
Kilometros de trilhos (bondes) Length of tram lines — kilomets	425 kms.800
Passageiros transportados em 1927 Passengers transported in 1927	207.110.893
Emprezas de Omnibus (1927) Omnibus companies in 1927	20
Extensão das linhas Extent of routes	275 kms 000
Omnibus em trafego Omnibus in trafic	268
Estradas de rodagem em 1928 (Kilometros) Roadways in 1928.	372

ESGOTOS
DRAINAGE

Installações existentes em 1-1-1928 Installations existing on 1-1-1928	82.248

DIVERSÕES
ENTERTAINMENTS

Theatros Theaters	10
Cinematographos Cinemas	66
Cine-Theatros Cine-Theaters	4
Circos Circus	7
Hypodromos Hippodromes	2
Campos de foot-ball Football grounds	24

ENSINO PRIMARIO
PRIMARY INSTRUCTION

Escolas publicas Public schools	349
Professores Teachers	2.324
Alumnos Pupils	68.883
Escolas particulares Private schools	184
Alumnos Pupils	22.194

JORNAES
NEWSPAPERS

Jornaes de circulação diaria — matutinos Dailies — morning	16
Jornaes de circulação diaria — vespertinos Dailies — evening	5

POLICIAMENTO
POLICEING

Policia Militar — homens. Military Police — men	4.468
Policia civil — homens Civil Police — men	1.138
Policia de vehiculos — homens. Traffic inspectors — men	150
Guarda nocturna — homens Night watchmen	470
Corpo de Bombeiros (com 8 sub-estações e 2 postos) Fire Brigade (with 8 substations and posts)	863

INDUSTRIAS (1920)
INDUSTRIES (1920)

	Numero de estabelecimentos Number of establishments
Fiação e tecelagem Textiles	73
Couros e pelles Leather & skins	29
Madeiras Timber	95
Metallurgia Metal & ironware	131
Ceramica Earthenware	80
Productos chimicos Chemical products	232
Alimentação. Foodstuffs	203
Vestuario e toucador Clothing & toilet	422
Mobiliarios.. Furniture	135
Edificações.. Building	65
Transportes. Transport	41
Transmissão de forças Power Supply	3
Sciencias, artes e luxo Science, art and luxe.	24
Total	1.542

DEPOSITOS BANCARIOS
BANK DEPOSITS

Depositos existentes nos Bancos do Rio de Janeiro em 1.º de Abril de 1928 Bank deposit in Rio on 1st April 1928.	1.067.794:537$230
Depositos feitos na Caixa Economica em 1927 Deposits at National Savings Bank in 1927.	124.287;129$000

PORTO
PORT

Caes existentes no porto do Rio de Janeiro, metros Quays existing at Port of Rio, meters.	3.265
Caes em construcção, metros Quays being constructed.	1.400
Navios entrados durante o anno de 1927 Ships entering during 1927.	4.059
Tonelagem dos navios entrados durante o anno de 1927.. Tonnage of vessels entering in year 1927	11.095.426
Exportação em 1927 Exports in 1927.	£ 13.293.897
Importação em 1927 Imports in 1927.	£ 31.764.257

CONSUMO
FOOD SUPPLY

Matadouros Slaughter yards	3
Animaes abatidos em 1927 Animals slaughtered in 1927.	302.308

ENERGIAS
ELECTRIC ENERGY

Energia gerada para o Rio de Janeiro em 1927 — K.W.V. Power generated in 1927		380.000.000
Sendo :	Força, inclusive tracção — K.W.V. Power including traction	126.000.000
	Illuminação particular — K.W.V. Private lighting »	46.000.000
	Illuminação publica — K.W.V. Public lighting »	29.600.000

DIVERSOS
SUNDRY

Automoveis existentes em 1928 (Junho) Motorcars existing in 1928 June	16.361
Hospitaes publicos Public hospitals	6
Asylos Asylums	7
Aquarios publicos Public aquaria	2
Bibliothecas Libraries	9
Cemiterios Cemeteries	10
Motores electricos installados Electric motors installed	17.189
Elevadores Lifts	260
Geradores de vapor Steam engines	344

IMPRESSO NAS OFFICINAS DA LIT. TYP. FLUMINENSE
RIO DE JANEIRO - BRAZIL.